

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
ASISTIDO POR SOFTWARE TIPO CMMS PARA LA EMPRESA METALGAS S.A.

FELIPE HENAO ARIAS

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA
PEREIRA

2020

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
ASISTIDO POR SOFTWARE TIPO CMMS PARA LA EMPRESA METALGAS S.A.

FELIPE HENAO ARIAS

Proyecto de grado para optar al título de
Ingeniero Mecánico

DIRECTOR
JORGE HERNÁN OCAMPO PIEDRAHITA
INGENIERO MECÁNICO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA
PEREIRA

2020

Nota de aceptación

Juan Esteban Tibaquirá
Decano de la Facultad de Ingeniería Mecánica

Jorge Hernán Ocampo Piedrahita
Director y Evaluador

Pereira, Risaralda 20 de Septiembre de 2020

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer primeramente a Dios por permitirme finalizar esta etapa de mi vida, a la empresa METALGAS S.A. y a su gerente Jorge Humberto Arana, por brindarme su confianza y la posibilidad de realizar este trabajo y la práctica en sus instalaciones, a Carlos Castro por compartir su experiencia y conocimiento conmigo durante el proceso y a el ingeniero Jorge Hernán Ocampo Piedrahita por brindarme su apoyo, orientación y amistad durante la realización de este trabajo.

DEDICATORIA

Dedicado a mis padres María Consuelo Arias y Carlos Arturo Henao por apoyarme incondicionalmente desde siempre y aún más durante mis estudios profesionales, a mis hermanos Laura Henao Arias y Santiago Henao Arias por aconsejarme y orientarme y así tomar las mejores decisiones en los momentos difíciles y a Carla Posada por brindarme su ejemplo, apoyo y confianza en mí todo el tiempo.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
OBJETIVOS	11
OBJETIVO GENERAL	11
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	12
Ubicación geográfica	12
Reseña de la empresa.	12
MARCO TEÓRICO	14
Definiciones	14
Mantenimiento correctivo.	14
Mantenimiento preventivo.	14
Mantenimiento programado.	15
Mantenimiento predictivo.	15
Historia del mantenimiento.	15
METODOLOGÍA	18
CRONOGRAMA	19
PRESUPUESTO Y FUENTES DE FINANCIACIÓN	20
PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA METALGAS S.A.	21
Inventario de maquinaria.	22
Estructura de codificación.	22
Documentación.	22
Levantamiento de campo.	22
Maestro de especialistas.	22
Tarjetas maestras.	22
Maestro de tareas.	23
Maestro de lubricantes.	23
Rutas y rutinas de mantenimiento.	23
Programación.	23

Generación y retroalimentación de órdenes de trabajo	23
Entregables/ Anexos.....	25
Estructura de codificación	25
Tarjetas maestras.....	29
Maestro de tareas.	107
Maestro de lubricantes.....	109
Rutas de mantenimiento preventivo anual.	110
Rutinas de lubricacion.....	137
Descripción de tareas L-E-M-I-G de rutas de mantenimiento preventivo.....	157
Descripción de tareas de la rutina	179
CONCLUSIONES	198
BIBLIOGRAFÍA	199

RESUMEN

En la actualidad, debido a la gran competencia, los constantes avances tecnológicos y la necesidad de las empresas de fidelizar clientes a través de excelente calidad y buenos tiempos de entrega, se hace necesario aumentar la productividad de la empresa permanentemente, aunque existen varias formas de hacerlo: optimizando tiempos de los operarios, aumentando la eficiencia de las máquinas, reduciendo los procesos innecesarios, entre otros; en este documento nos centraremos en cómo mantener la maquinaria de la empresa en óptimas condiciones operativas, para de esa manera lograr una buena calidad y no perder tiempos de producción por paradas no programadas.

La mejor manera para que la maquinaria de una empresa esté en las mejores condiciones operativas todo el tiempo, es realizando un adecuado mantenimiento preventivo; que consiste, como lo veremos a fondo más adelante, que a partir de tareas rutinarias y programadas las máquinas siempre tengan las mejores condiciones de trabajo y que disminuyan a lo más mínimo las paradas no programadas.

En el siguiente documento, se podrá apreciar el procedimiento utilizado para implementar el plan de mantenimiento preventivo en la empresa METALGAS S.A. Se verá que la empresa no contaba con un plan preventivo, sino que la mayoría el tiempo se presentaban fallos en las máquinas que generaban tiempos perdidos y como consecuencia atrasaban la producción y en algunos casos llegaban a afectar la calidad de los productos de la empresa; también se notará la importancia de contar con un sistema de información para tal implementación; ya que gracias a este toda la información que se pueda recoger servirá para futuros informes necesarios para la toma de decisiones; y más importante aún, el sistema de información sirve para que quede registro de cualquier intervención a la maquinaria y de esta manera encontrar los daños recurrentes y darle una solución de fondo.

INTRODUCCIÓN

El mantenimiento en un contexto general es la conservación de un bien en un buen estado para evitar al máximo su degradación, intentando que el estado operativo de este bien se acerque lo más posible a su estado teórico o nominal; [1][2] esta definición, aunque un poco amplia, abarca todo lo que conlleva el mantenimiento, pues este en su enfoque en la industria, es un conjunto de acciones ya definidas que tienen ese fin, mantener en el mejor estado posible las máquinas, equipos y lugares de la empresa.

Dentro del gran concepto de mantenimiento existen varios tipos: correctivo, que consiste en corregir o arreglar el daño en el momento en que ocurra; preventivo, cuyo objetivo esencial es prevenir la ocurrencia de fallas en un sistema productivo, con base en unas tareas básicas; [3] predictivo, que tiene como fin intentar predecir en qué momento y por qué un equipo va a fallar; entre muchos otros. En la actualidad en la industria el más usado de todos es el preventivo.

Este concepto de mantenimiento preventivo se ha hecho mucho más importante en los últimos años, luego de que se empezara a producir grandes cantidades y de que las grandes compañías hicieran su aparición en el mercado; pues al tener que producir en línea y por mucho volumen las máquinas se empezaban a desgastar más, y al tener la necesidad de no poder parar la producción se debió buscar una forma de que los equipos de producción siempre tuvieran un buen estado para trabajar; y aunque lograr esto puede llegar a ser costoso, pues conlleva una serie de intervenciones constantes en los equipos; no se compara al costo que puede generar una parada inesperada, o un daño grave en un equipo, que siempre se pueden prevenir. [4]

Con el paso del tiempo y a medida que las compañías crecían iba surgiendo la necesidad de tener mejor organizado el sistema de mantenimiento, pues no era lo mismo administrar el mantenimiento de 30 máquinas dentro de una misma planta que de 200 máquinas en 5 plantas diferentes; de esta necesidad fueron surgiendo los CMMS (computerized maintenance management system) de sus siglas en inglés o GMAO (Gestión de mantenimiento asistido por ordenador) de sus siglas en español; estos sistemas ayudan en la gestión del mantenimiento dentro de la empresa, pues da la posibilidad de generar las OT's (órdenes de trabajos), retroalimentarlas, guardar repuestos, crear los técnicos, generar informes de costos, generar alertas por los trabajos próximos, entre otras muchas funciones que hacen más fácil la administración del mantenimiento en empresas que ya cuentan con mucha maquinaria.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Industrias Metálicas del Gas – METALGAS S.A es una empresa metalmecánica manufacturera, que cuenta con una gran cantidad de máquinas y herramientas para este fin; dentro de su planta se pueden encontrar: prensas de hasta 200 toneladas, troqueladoras, soldadores, cabinas y equipos de pintura, hornos y otros equipos diseñados y contruirdos dentro de la misma empresa para tareas propias de ella, tales como: prueba hidrostática, prueba de expansión volumétrica, granalladora para cilindros; en el momento la empresa no cuenta con un mantenimiento ideal para todos estos equipos, actualmente el área de mantenimiento se dedica a corregir todos los daños que las máquinas presenten, daños que son inesperados y que afectan tanto los tiempos en las entregas como la calidad de los productos fabricados en la empresa; dado el gran volumen de producción de la empresa y su crecimiento en los últimos años se hace necesario implementar un programa de mantenimiento que prevenga estos daños inesperados y que reduzca a lo máximo posible las paradas no programadas, para de esta manera no afectar la producción y los tiempos de entrega de la empresa; el modelo de mantenimiento que más se ajusta a la empresa, es por tanto un plan de mantenimiento preventivo.

Al no contar con un plan de mantenimiento establecido, las máquinas de la empresa se han deteriorado considerablemente con el paso de los años. Además de esto, debido al tipo de actividad de la empresa, su ubicación en un área industrial y el diseño de la planta, se generan ambientes que llevan a la maquinaria de la empresa a sufrir mayores deterioros, por factores como el polvo, humedad, residuos de metal, entre otros, que pueden llegar a generar un mayor desgaste y a que las máquinas sufran más en partes sensibles; todos estos deterioros y falencias que se están presentando en este momento se pueden llegar a disminuir a su máximo por medio de las actividades programadas y rutinarias que se realizarán durante la implementación del plan de mantenimiento preventivo.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar el diseño y la implementación de un plan de mantenimiento preventivo asistido por el software tipo CMMS, SMPlus Pro®, para la empresa METALGAS S.A.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la totalidad de los 31 equipos que hacen parte de las secciones de Producción, Pintura y Proyectos, y proceder con la recopilación de la información de campo necesaria para implementar los planes de Mantenimiento de cada uno de ellos.
- Proceder con la implementación en el software de mantenimiento CMMS SMPlus pro®, de los Planes de Mantenimiento Preventivo de los 31 Equipos.
- Ejercer la función de Planeador de Mantenimiento, Planeando y documentando mediante OTs, las intervenciones de Mantenimiento preventivo, correctivo y de mejoras, generando periódicamente, los reportes de Gestión para Gerencia.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Ubicación geográfica.

METALGAS S.A. está ubicado en la ciudad de Dosquebradas – Risaralda, en la zona industrial de la Romelia.

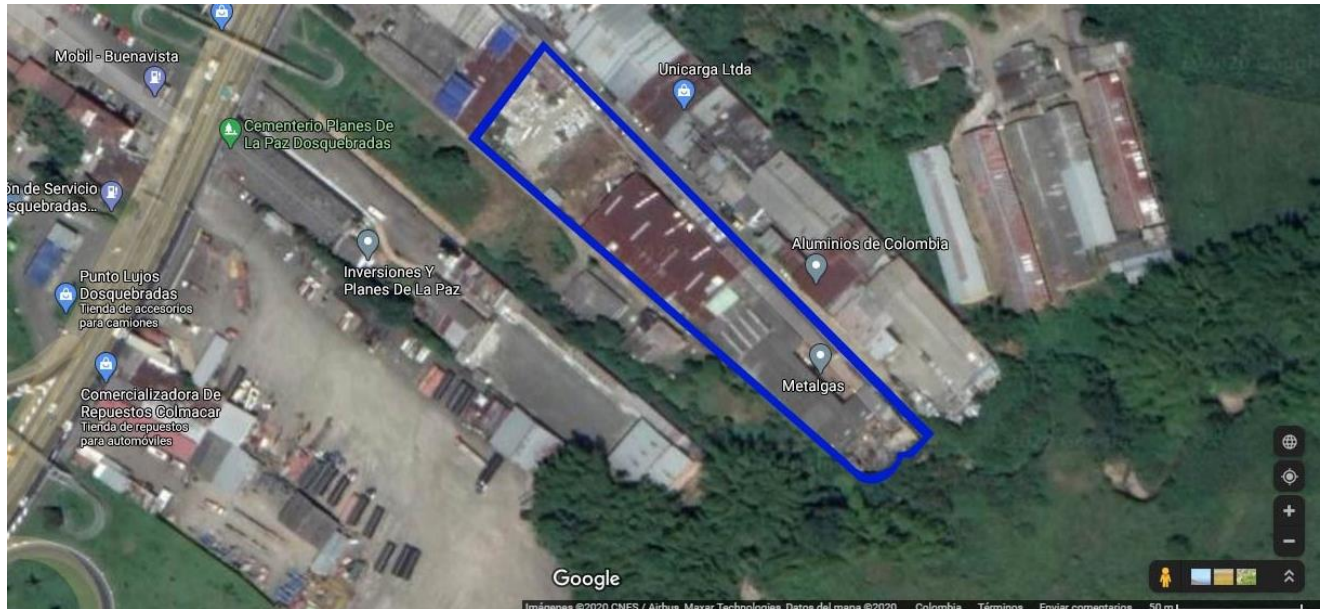


Figura 1: Ubicación de la planta de METALGAS S.A. Tomada de Google Maps.

Reseña de la empresa.

Industrias metálicas del gas S.A, METALGAS S.A; es una empresa mediana que cuenta con más 40 trabajadores, en su mayoría de la planta y el restante en cargos administrativos. Es una empresa que está comprometida con la calidad de todos sus productos y procesos, la empresa está certificada bajo la norma de calidad ISO 9001 del 2015 y tiene certificación de producto en los cilindros para GLP bajo la normal ICONTEC 522-1 del 2004. METALGAS S.A. empresa tiene una amplia experiencia en sector al que pertenece, en el año de 1976 se crea ADIGAS (Asociación de Distribuidores de Gas del occidente y sur del país), una empresa dedicada al mantenimiento de cilindros de GLP; en enero del año de 1995 se formula la propuesta de iniciar con una empresa para la fabricación de cilindros de GLP, se realizó una votación entre todos los socios de la junta y con un 98% de aprobación se crea METALGAS S.A, adquiriendo todos los activos y experiencia de ADIGAS, de esta manera empieza la producción de cilindros para gas, teniendo presencia de sus productos en Neiva, Bogotá, Medellín, Pasto, Duitama, Sogamoso, Yumbo y ganando cada

vez más mercado en la nación; esta empresa, aparte de su actividad principal que es la producción de cilindros, también produce tanques semi estacionarios de GLP de 60, 80 y 120 galones que se fabrican bajo la norma técnica de la ICONTEC 3712, se fabrican tanques de agua bajo pedido de la medida que requieran los clientes y tanques pulmón para el almacenamiento de aire comprimido de la medida que el cliente lo necesite, la empresa también se dedica a la producción de proyectos del sector metalmecánico, y también piezas y ensambles bajo pedido; realizando piezas para carrocería de buses, puertas para construcciones de edificios y conjuntos residenciales, troquelado de piezas, extintores, mobiliario en acero inoxidable, entre otros muchos proyectos para importantes empresas de la región como: Busscar de Colombia, Pintupartes, Asul, LC proyectos, Clesus, Normarh, entre otras. [4]



Figura 2: Planta de producción METALGAS S.A. Tomada de página de Facebook de la empresa.



Figura 3: Logo de METALGAS S.A. Tomada de archivo interno de la empresa.

MARCO TEÓRICO

Definiciones.

El mantenimiento en un concepto general consiste en mantener un bien lo más cerca de su estado teórico o nominal, en las mejores condiciones operativas. Llevando este mismo concepto a un entorno industrial, el mantenimiento es un conjunto de acciones y tareas, que se deben programar y planificar para tener las máquinas y equipos de la empresa en una condición operativa lo más parecido posible a su estado nominal, esto se debe llegar a hacer con la mínima inversión de tiempo, económica y de insumos, apoyando así de una manera efectiva el cumplimiento de las metas de la organización. [2]

Si se aplican estas definiciones en la práctica se llega a la conclusión de que el mantenimiento no es una actividad estática, por el contrario, se debe permanentemente hacer cambios, reinversiones y mejoras, para que las actividades salgan de la mejor manera, también hay que tener en cuenta que la aplicación de un mantenimiento preventivo no será la solución para todos los problemas que presente la maquinaria de la empresa; aunque si los llegará a disminuir considerablemente, siempre se pueden presentar daños imprevistos por malas operaciones o accidentes que pueden llegar a ocurrir. [1]

Existen cuatro tipos de mantenimiento básicos: correctivo, preventivo, programado y predictivo.

Mantenimiento correctivo.

Es el tipo de mantenimiento en el que se interviene un equipo una vez haya ocurrido la falla. Este sistema de mantenimiento es muy usado en empresas pequeñas, que no cuenten con mucho dinero para hacer inversiones en software, personal o insumos necesarios para las intervenciones de las máquinas; este tipo de mantenimiento tiene sus ventajas, pues no implica planificaciones, no es necesario una organización administrativa para realizarlo y en el corto plazo puede llegar a ser de muy bajo costo; sin embargo, a largo plazo no es una buena forma de administrar el mantenimiento en una empresa, pues las máquinas se van a desgastar y van a generarse daños más graves, lo cual, a largo plazo también generará costos muy elevados para la empresa. [6]

Mantenimiento preventivo.

Este tipo de sistema de mantenimiento tiene como objetivo principal prevenir la ocurrencia de fallas dentro del sistema productivo de la empresa, esta prevención se logrará a partir de la ejecución de tareas básicas como: observar, lubricar, inspeccionar, calibrar, ajustar y cambiar, entre otras, implementadas con unas frecuencias predeterminadas. Las ventajas de este sistema de mantenimiento es que aumenta la confiabilidad de las máquinas, hay uniformidad en las cargas de las tareas de mantenimiento, ya que se programan las intervenciones; hay mayor duración de los equipos y máquinas, disminución de los tiempos perdidos en la producción y un menor costo de las reparaciones; las desventajas de este sistema de mantenimiento es que implica hacer

inversiones iniciales, en software, mano de obra e insumos; tiene la necesidad de tener una buena gestión de la programación ya que si no se hace bien se generan sobrecargas de trabajo. [6]

Mantenimiento programado.

Es el tipo de mantenimiento que se ejecuta cada vez que pase un lapso de horas, de km, de golpes, entre otras variables, predeterminado; cuando se cumple dicho lapso se procede a hacer una serie de actividades de limpieza, lubricación y cambio de partes; generalmente este lapso es recomendado por el fabricante. La ventaja de este tipo de mantenimiento es que se anticipa al fallo de las máquinas, las desventajas es que en muchas ocasiones cuando llega el momento de hacer la intervención las piezas a cambiar aún están en un estado operacional, por lo que puede llegar a ser un poco costoso al no llevar al máximo de su vida útil las partes de los equipos. [6]

Mantenimiento predictivo.

En este tipo de mantenimiento se estudian los síntomas y razones de las fallas de las máquinas y de esa manera predecir la ocurrencia de las mismas. Este tipo de mantenimiento es en cierta forma una tipo avanzado de mantenimiento preventivo. Las ventajas de este mantenimiento es que da una gran confiabilidad de las máquinas pues se predice en que momento fallará el equipo y de esta manera poder prepararse para su intervención, cuando se hacen mediciones a los equipos es muy común que se hagan mientras la máquina está en operación, por lo que no se perderá mucho tiempo de la producción y las intervenciones de los equipos bajarán, pues solo se harán reparaciones o intervenciones cuando el estudio muestre que ya es necesario; las desventajas de este sistema de mantenimiento son sus elevados costos, pues es necesario tener equipo y personal especializado para determinar cuándo fallará la máquina y también aunque se detectan las fallas antes de que ocurran, no se puede determinar por este método la causa de dicha falla, por lo que igual se tendrá que tener técnicos que sepan buscar el problema de raíz. [6]

Historia del mantenimiento.

El mantenimiento durante toda su historia se ha dividido en varias generaciones, vamos a ver a continuación las cuatro generaciones más importantes:

La **primera generación** se caracterizó por la robustez de las máquinas y como consecuencia de eso la baja productividad, es decir, no se podían diseñar las máquinas livianas debido a que los materiales para la época no eran los más resistentes; por la misma situación de la robustez las máquinas eran más confiables, pues debido a su gran tamaño eran pesadas y no presentaban tantos desajustes.

En la década de 1940; debido a la guerra que se llevaba a cabo, se vio la necesidad de avanzar en productividad, por lo que las máquinas se fueron volviendo cada vez más esbeltas, lo que dio en la necesidad de empezar a realizar mantenimientos para arreglar los desajustes de las máquinas; lo que llevó a la **segunda generación** del mantenimiento, en donde reinó el mantenimiento preventivo hasta la década de 1980.

Desde la década de 1970 se empezaron a adelantar estudios en donde se consensuaron que el a pesar de las bondades del preventivo se invertía trabajo excesivo y no siempre daba los resultados esperados; por ellos se empezó a estudiar la posibilidad de nuevas formas para administrar el mantenimiento, de esos estudios surgieron el TMP (Mantenimiento productivo total) y el PdM (Mantenimiento preventivo condicional), completando así la **tercera generación**.

Por último para la **cuarta generación** se introduce el concepto de ingeniería y gerencia del mantenimiento, derrumbando así el concepto de que el mantenimiento es un gasto para la empresa y empezándolo a ver como una inversión para toda la cadena productiva. Los dos últimos tipos de mantenimiento que hacen parte de esta última generación son el RCM y el mantenimiento basado en el riesgo, en donde la fiabilidad de las máquinas que están sometidas a estos sistemas de mantenimiento es muchísimo mayor a la de los mantenimientos convencionales, llegando a hasta a un 90%.

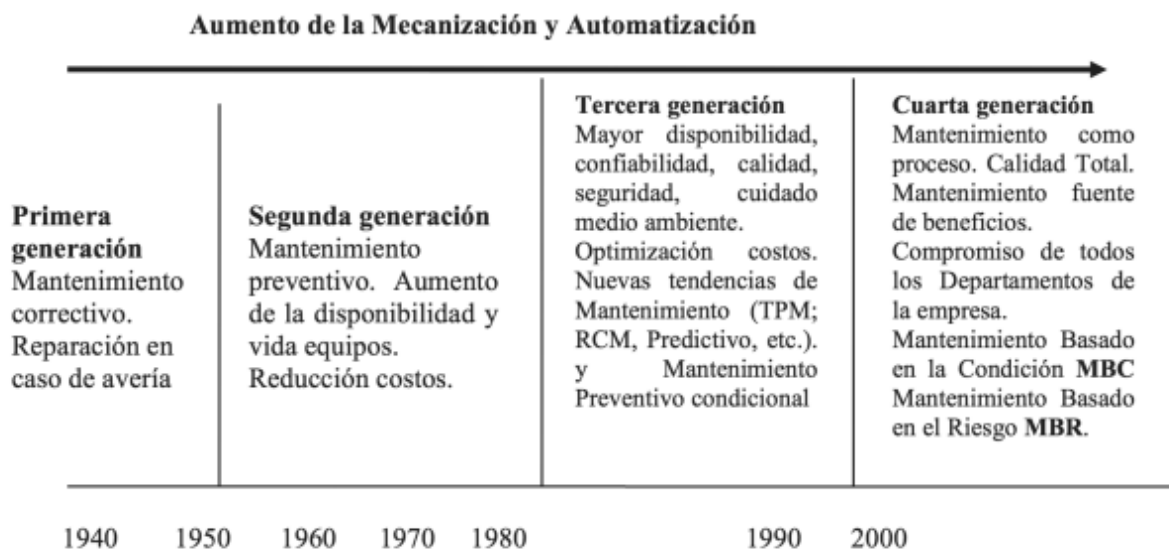


Figura 4: Generaciones del mantenimiento. Tomada de “Fundamentos de mantenimiento industrial”. Carlos Alberto Montilla.

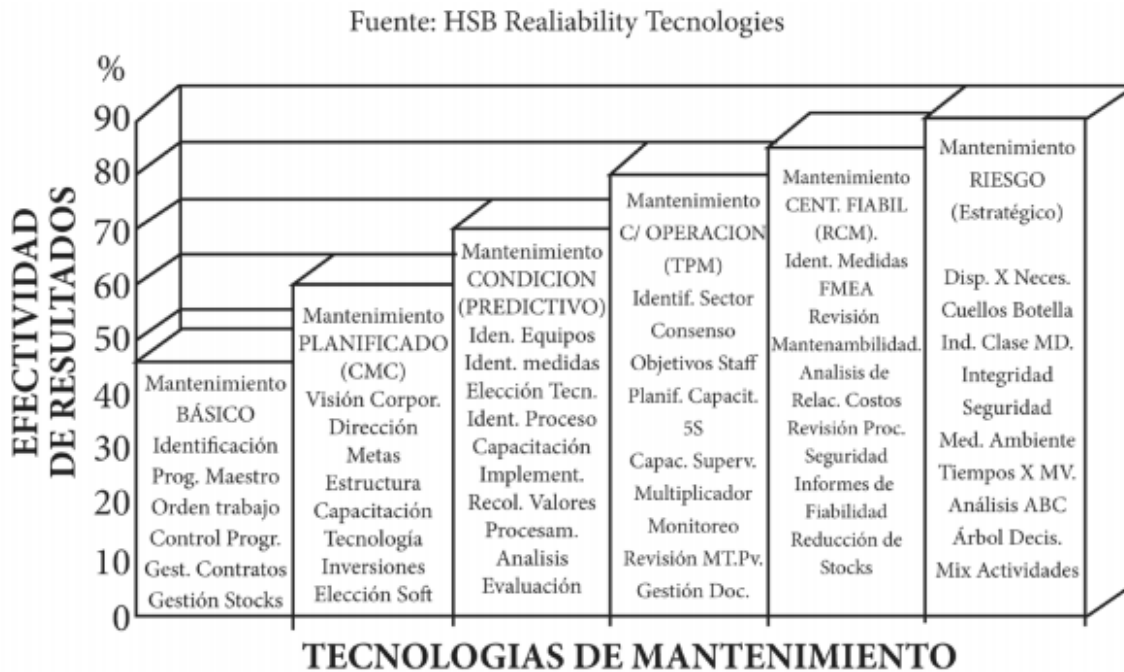


Figura 5: Diferentes tipos de mantenimiento vs efectividad. Tomada de “Fundamentos de mantenimiento industrial”. Carlos Alberto Montilla.

METODOLOGÍA

La metodología propuesta para darle cumplimiento a los objetivos planteados es la siguiente:

1. Adquirir un conocimiento básico de la empresa en los primeros días en ella, distinguir cuales son las secciones productivas, como está distribuida la planta y cuáles son las máquinas y equipos más importantes para el proceso productivo.
2. Definir cuales máquinas y equipos dentro de la empresa harán parte de las secciones piloto en las que se montará el plan de mantenimiento preventivo.
3. Definir la estructura de codificación para todos los equipos de la empresa (sección, proceso y equipos), y subir toda esta información al software.
4. Comenzar a documentar todas las intervenciones que se hagan en los equipos, ya sean correctivas, de mejoras o consumibles; a medida que se hace esto definir la logística para entregar, diligenciar y retroalimentar todas esas OT's generadas.
5. Con ayuda de todas las OT's generadas y retroalimentadas en el sistema, cargar continuamente los repuestos utilizados, con su precio y cantidad.
6. Implementar en el software todas las tarjetas maestras de los equipos pertenecientes a las secciones piloto.
7. Ubicar todos los manuales y documentación que exista en la empresa sobre las máquinas, estudiar la sección de mantenimiento de dichos manuales para sacar información que sirva para diseñar las rutas y rutinas de mantenimiento; de no encontrar dichos manuales en la empresa investigar en internet.
8. Hacer para cada máquina dentro de la sección piloto un levantamiento de campo que sirva para definir todas las tareas LEMIG necesarias para diseñar las rutas y rutinas de mantenimiento preventivo; para este trabajo buscar el acompañamiento de los técnicos más conocedores de los equipos.
9. Realizar en el software el maestro de lubricantes.
10. Diseñar las rutas y rutinas de mantenimiento preventivos para todos los equipos de la sección piloto.
11. Realizar la descripción de todas las tareas creadas para las rutas y rutinas de mantenimiento preventivo para los equipos de la sección piloto.
12. Con el apoyo del módulo de planeación del software, realizar la planeación semanal del mantenimiento preventivo, al igual que la programación de todas las tareas LEMIG de las OT's generadas.
13. Generar con toda la información suministrada al sistema, reportes de costos de mantenimiento, tiempos perdidos de producción, estado de ejecución de OT's correctivas y de mejora y reportes de cumplimiento de mantenimiento preventivo.

CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																								
ACTIVIDAD	MES 1			MES 2			MES 3			MES 4			MES 5			MES 6								
1. Definir y montar la estructura de codificación en el sistema.																								
2. Generar y retroalimentar al sistema todas las OT's de las intervenciones de mantenimiento correctivo, mejoras y consumibles.																								
3. Alimentar el aplicativo con los repuestos y materiales usados en las intervenciones de mantenimiento con sus respectivos costos.																								
4. Realizar las tarjetas maestras (fichas técnicas) de las máquinas de la sección piloto.																								
5. Elaborar el maestro de lubricantes.																								
6. Estudiar los manuales de mantenimiento, levantamiento de información de campo para definir tareas LEMIG y diseñar rutas MP y rutinas de lubricación.																								
7. Planear y programar la ejecución de los mantenimientos preventivos retroalimentando al sistema las OT's respectivas.																								
8. Diseñar las descripciones de las tareas de las rutas de MP y las rutinas “L”.																								
9. Generar los reportes de costos de mantenimiento, cumplimiento del mantenimiento preventivo, estado de ejecución de las OT's correctivas y de mejoras, al igual que los tiempos perdidos de producción y presentarlos a la gerencia mensualmente.																								

PRESUPUESTO Y FUENTES DE FINANCIACIÓN

Para la elaboración de este trabajo de grado la empresa METALGAS S.A ha puesto a disposición sus instalaciones, sus equipos de cómputo, su papelería e impresiones; además para la realización de este proyecto se necesitará tener acceso al software de mantenimiento SMPlus pro®; el costo de dicho programa será asumido por la empresa METALGAS S.A.

También la empresa correrá con los costos de mano de obra por la realización del plan de mantenimiento preventivo a través de un contrato de aprendizaje.

PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA METALGAS S.A.

La necesidad de un plan de mantenimiento preventivo se detectó desde la gerencia de la empresa; después de un tiempo de evaluación del proyecto se decidió que se iba a implementar un plan de mantenimiento con la ayuda de un CMMS; ya que un programa de este tipo aportaría, además de la facilidad para recopilar la información y programar los mantenimientos, reportes de índices de ejecución de mantenimiento preventivo, horas perdidas de producción y costos de mantenimiento; dichos reportes con la periodicidad que requieran y que son importantes para la toma de decisiones dentro del área de mantenimiento, con ese claro objetivo se adquirió la licencia del software SMPlus pro® y además se decidió contratar a un practicante universitario para dicha implementación. En acuerdo con la empresa se tomó la decisión de realizar la implementación en una sección piloto, comprendida por 32 máquinas, las más representativas para la labor de la empresa, la sección piloto elegida fue “Maquinaria y equipo”.

El plan de mantenimiento se realizó llevando una serie de pasos, recomendados por la literatura, para el montaje e implementación del plan de mantenimiento preventivo. Los pasos son los siguientes:

- Realizar un inventario de la maquinaria de la empresa, seleccionar las máquinas que entrarán dentro del plan de mantenimiento.
- Definir la estructura de codificación para las máquinas de la empresa y subirla al software.
- Comenzar con la documentación a partir de órdenes de trabajo de todas las intervenciones correctivas y de consumibles que se realicen a los equipos.
- Realizar un levantamiento de campo, yendo a conocer las máquinas y a tratar con los técnicos y operarios que las manipulan, pues son los que tienen la información más valiosa de los equipos.
- Realizar el maestro de especialistas de mantenimiento.
- Realizar las tarjetas maestras de las máquinas de la sección piloto.
- Definir las tareas LEMIG que necesita cada máquina elegida para realizar el mantenimiento.
- Crear el maestro de lubricantes en el software.
- Realizar las rutas de mantenimiento preventivo y las rutinas.
- Definir una programación para el plan de mantenimiento realizado.
- Generación y retroalimentación de las órdenes de trabajo.

Todos los pasos anteriores se definirán más ampliamente a continuación y se mostrará los entregables de cada punto en los anexos.

Inventario de maquinaria.

Se debe seleccionar y tener claridad en las máquinas que harán parte del plan de mantenimiento preventivo, para de esa manera comenzar a documentar e informarse de las máquinas elegidas y poder tener mayor claridad del funcionamiento, rutinas de lubricación, lubricantes recomendados, repuestos y demás cosas de las máquinas a las que se les hará la ruta.

Estructura de codificación.

Para realizar una estructura de codificación se debe tener claridad de cuáles son las áreas productivas de la empresa; específicamente en el SMPlus pro® se hace la estructura de codificación en tres niveles: sección, proceso y máquina, equipo o instalación.

Sección, hace referencia a las áreas en general en las que se divide la empresa.

Proceso, hace referencia a una sub etapa en la producción, una misma sección puede tener varios procesos.

Máquina, equipo o instalación, hace referencia al último nivel de la codificación, a estos, se les realizará todo el proceso de implementación de rutas, rutinas, se les generará las ordenes de trabajo, se les cargará costos, etc.

Documentación.

Es importante que lo más rápido posible se empiece a documentar todas las intervenciones, pues entre más se demore más costos, tiempos ejecutados y tiempos perdidos en la producción se dejan de recopilar, por lo tanto, los reportes no serán significativos para la toma de decisiones.

Levantamiento de campo.

Es una parte crucial del proceso de realización de un plan de mantenimiento, pues es en donde se empezará a conocer la maquinaria, sus horarios de funcionamiento, su nivel de producción, sus repuestos y si tiene algún problema en su operación; es importante basarse en el manual de funcionamiento del equipo, pues el que mejor lo conoce es su fabricante. También es importante apoyarse en el operario que maneja la máquina, pues es quien tiene contacto con ella todos los días y conoce cualquier defecto que pueda presentar.

Maestro de especialistas.

Es necesario para saber con qué técnicos de mantenimiento se cuenta y el costo por hora de cada uno, es una de las entradas para empezar a costear la mano de obra invertida en mantenimiento.

Tarjetas maestras.

Es donde se guarda toda la información relevante de la máquina o equipo, tal como: número y

características de los motores, tipo y características de las bombas, fabricante, representante, país de origen, si cuenta con PLC, si tiene variadores de frecuencia o reductores mecánicos; también se puede dar una pequeña descripción del equipo en la pestaña información adicional y guardar una foto del equipo para reconocerlo.

Maestro de tareas.

Es donde se consignan todas las tareas tipo LEMIG (lubricación, eléctrica, mecánica, instrumentación y locativa general) que irán en las rutas de mantenimiento preventivo, las tareas que se incluyan en este maestro deben tener descripción de las labores por hacer y el tiempo teórico que se demorará la intervención; esto con el fin de que cuando se realicen las rutas de mantenimiento el técnico encargado de ejecutar las labores sepa que hacer y no se generen tiempos perdidos por malos procedimientos.

Maestro de lubricantes.

En este maestro se incluyen todos los lubricantes usados en la empresa, se define cada lubricante con un símbolo y se guarda con su nombre; este maestro nos servirá luego para las rutinas de lubricación; pues cuando se genera una rutina va a ser necesario asignarle un lubricante a la tarea y sin este maestro definido no se podrá hacer.

Rutas y rutinas de mantenimiento.

Las rutas son las tareas LEMIG que se harán periódicamente a las máquinas, se construye en una matriz en donde las columnas son las tareas a realizar y las filas las 52 semanas del año, esta matriz el sistema arma a partir de una semana base y según la frecuencia que se le haya dado a cada tarea, el sistema seguirá repitiendo las tareas pendientes para esa semana.

Las rutinas son tareas que se hacen en frecuencias más cortas, que llegan a ser hasta diarias, por lo que se volvería tedioso generar una orden de trabajo cada vez que se vaya a realizar; por lo que el sistema genera una matriz que se podrá imprimir en una sola hoja para ir llenándola durante todo el año a medida que se realizan las tareas rutinarias.

Programación.

Es quizás la parte más importante para que un plan de mantenimiento sea efectivo, ya que de una buena programación depende que el plan hecho se cumpla. Para realizar una buena programación se debe repartir bien las rutas de cada equipo, que no se acumulen todas en una semana ni que queden varias semanas sin realizarse intervenciones, debe ser una programación equilibrada, teniendo en cuenta la prioridad en la maquinaria.

Generación y retroalimentación de órdenes de trabajo.

Ya cuando se tienen todos los pasos anteriores bien definidos, se puede iniciar con la generación de las órdenes de trabajo preventivas, que consiste en un formato por cada tipo de tarea LEMIG, en donde se consignan todas las tareas de cada tipo con su respectivo lugar para que se llene el tiempo ejecutado, repuestos usados, informe técnico, pendientes (si los hay) y las firmas de los

responsables; luego de que se realice el trabajo se debe retroalimentar en el sistema la orden de trabajo para de esa manera llevar control sobre todos los repuestos y tiempos que se generan por la intervención.

Entregables/ Anexos

Estructura de codificación

Estructura de codificación de las secciones piloto.

METALGAS S.A

Maestro de todas las máquinas.
viernes, 31 de julio de 2020

Sección			
Código	0021	Nombre	CONSTRUCCIONES
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
EDIF-ADMC	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	021-00001 021-00002	TECHOS BAÑOS
PLANTA	EDIFICIO PLANTA	021-00003 021-00004 021-00005	TECHOS PLANTA BAÑOS PLANTA PISOS PLANTA

Sección			
Código	0022	Nombre	MAQUINARIA Y EQUIPO
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
MANT	MANTENIMIENTO	022-00007 022-00072 022-00056	PRUEBA HIDROSTÁTICA DESGASIFICADOR METALGAS UNIDAD MARCADORA COUTH R10E
PINT	PINTURA	022-00082 022-00064 022-00011 022-00012 022-00048 022-00062 SCREEN 022-00090 022-0047 SCREEN 02	EQUIPO DE PINTURA ELECTROSTÁTICA NORDSON EQUIPO DE PINTURA ELECTROSTÁTICA EP1/2 GRANALLADORA METALGAS-01 GRANALLADORA METALGAS-02 HORNO DE CURADO 2 HORNO CURADO TKF 01 MÁQUINA DE SCREEN CABINA DE PINTURA ELECTROSTÁTICA 2 CABINA DE PINTURA ELECTROSTÁTICA 1 MÁQUINA DE SCREEN 02

PROD	PRODUCCION	022-00003 022-00004 022-00052 022-00044 022-00046 022-00001 022-00032 022-00066 022-00061 022-00033	ROLADORA METALGAS-01 ROLADORA METALGAS-02 ROLADORA EXTINTORES METALGAS-03 REBORDEADORA METALGAS PRENSA 100T M.R-01 PRENSA 120T COHA-02 PRENSA 200T MÜLLER-03 PRENSA DAVI 1995-04 TROQUELADORA 50T BLISS- 01 TROQUELADORA 70T SEGURA- 02
------	------------	--	--

METALGAS S.A

Maestro de todas las máquinas.
viernes, 31 de julio de 2020

		022-00006 022-00065 022-00035 022-00034 022-00005 022-00017 022-00055 022-00010 022-00088 022-00002 REB-MAN 022-00036	PRUEBA HIDROSTATICA METALGAS PRUEBA DE EXPANSIÓN VOLUMÉTRICA CIZALLA FRANCO FH-96-10 CIZALLA NIAGRA-02 HORNO DE NORMALIZADO METALGAS BALANZA PROMETALICOS PRO 1500-01 BALANZA CAS DB1H-200-02 VALVULADORA VALVULADORA MÓVIL CORTADORA DE DISCO METALGAS REBORDEADORA MANUAL DISPOSITIVO SOLDADURA BRIDAS
PROY	PROYECTOS	022-00083 022-00097 022-00081 022-00094	PLEGADORA CNC KRRAS WC 68Y CORTADORA LASER BODOR SERIE G REBORDEADORA TANQUE METALGAS FRESADORA BRIGBEPORT
SERV	SERVICIOS GENERALES	022-00053 022-00013 022-00016 022-00091 022-00069 022-00089 022-00019 022-00068 022-00018 022-00092 022-00067 EXT.COMP ACO-AC ACO-ELE 022-00099 022-00100	COMPRESOR KAESER AS-25-01 COMPRESOR INGERSOLL RAND HXP30SE-02 COMPRESOR ASD30 EQUIPO TRAT. AGUAS SERVIDAS LAVADO 1 EQUIPO TRAT. AGUAS SERVIDAS LAVADO 2 TRANSFORMADOR 75KVA TRANSFORMADOR 150 KVA TRANSFORMADOR 200KVA TRANSFORMADOR 225 KVA TANQUE DE GAS PROPANO 2000GL EXTRACTOR DE AIRE SIEMENS EXTRACTOR CUARTO COMPRESORES ACOMETIDAS AIRE COMPRIMIDO ACOMETIDAS 440/220 BANCO DE CONDENSADORES 220 BANCO DE CONDENSADORES 440

Sección			
Código	0024	Nombre	EQUIPOS DE SOLDADURA
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
SOLD	SOLDADURA	024-00001 024-00016 024-00017 024-00018	SOLDADOR CIRCULAR LINCOLN DC600-01 SOLDADOR CIRCULAR LINCOLN DC600-02 SOLDADOR LONGITUDINAL LINCOLN DC600-03 SOLDADRO LONGITUDINAL LINCOLN DC600-02

METALGAS S.A

Maestro de todas las máquinas.
viernes, 31 de julio de 2020

		024-00011	SOLDADOR MIGMASTER 250-06
		024-00015	SOLDADOR LINCOLN IDEALARC R3S-07
		024-00024	SOLDADUR LINCOLN MIGWELD 260-08
		024-00010	SOLDADOR HOBART 4030-01
		024-00027	SOLDADOR SMASHWELD 257-04
		024-00023	CORTE CON PLASMA THERMAZ CUT52-01
		024-00026	CORTE PLASMA HYPERTHERM POWERMAX105-02
		024-00021	SOLDADOR ESAB MULTIMASTER 260-02
		023-00059	SOLDADOR LINCOLN WIREMATIC 255
		024-00030	SOLDADOR MIG EXTREME
		024-00031	SOLDADOR ESAB ORIGO
		024-00065	SOLDADOR CIRC. TANQ. LINCONL DC 600
		COR-CIL	SISTEMA DE CORTE CIRCULAR DE CILINDROS
		BAS-FON	DISPOSITIVO PARA SOLDADURA BASE A FONDO
		024-00066	DISPOSITIVO PARA ENSAMBLE DE CILINDROS.

Sección			
Código	0025	Nombre	HERRAMIENTAS
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
LJA	ESMERIL Y LIJADORAS	025-00020	ESMERIL DE BANCO 6 DW75
		025-00021	LIJADORA ROTORBITAL 5"
PULI	PULIDORAS	025-00001	PULIDORA DEWALT 7
		025-00002	PULIDORA 7" 8500 RPM
		025-00003	PULIDORA TRANZADORA 14"
		025-00004	PULIDORA 7" DEWALT D28476WB3
		025-00006	PULIDORA DEWALT MOD 28114 4 1/2
		025-00007	PULIDORA 4.1/2 10 AMP DEWALT
		025-00008	PULIDORA DEWALT 9" D298496M
		025-00009	PULIDORA 4 1/2 1700 W
		025-00005	MINIPULIDORA 4 1/2
TALA	TALADROS	025-00011	TALADRO PERCUTOR 1/2
		025-00012	TALADRO BLACK DECKER 1321
		025-00013	TALADRO DEWALT 1/2
		025-00014	ROTOMARTILLO D 25113K
		025-00015	TALADRO PEERLESS PD20P
		025-00016	TALADRO REXON MD-16MM
		025-00017	MOTO TOOL DEWALT MOD 887
		025-00018	TALADRO PERCUTOR 1/2 DEWALT

METALGAS S.A

Maestro de todas las máquinas.
viernes, 31 de julio de 2020

Sección			
Código	0027	Nombre	EQUIPOS DE COMPUTO
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
CALI	CALIDAD	027-00027	IMGCALI01
COMER	COMERCIAL	027-00028	IMGACOM01
CONTA	CONTABILIDAD	027-00004	IMGCONT01
MMTO	MANTENIMIENTO	027-00026	IMGMMTO01
PROD	PRODUCCION	027-00010	IMGPROD01
PROY	PROYECTOS	027-00021	DESTOP-PDNUDE9
TESO	TESORERIA	027-00025	IMGTESO01

Sección			
Código	0030	Nombre	FLOTAS Y EQUIPOS DE TRANSPORTE
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
MONT	MONTACARGAS	030-00002	MONTACARGAS MANUAL MT-1029-01
		030-00004	MONTACARGAS TOYOTA 7FGJ35-02

Sección			
Código	0031	Nombre	LOGÍSTICA
Proceso		Máquina	
Código	Nombre	Código	Nombre
TRANS INT	TRANSPORTE PRODUCTO	031-00001	CARROS PRODUCTO INTERNO
		CAR	CARRETAS

Fuente: software SM Plus pro®

Tarjetas maestras

Tarjeta maestra – Prensa COHA 120 toneladas.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código: 022-00001

Nombre: PRENSA 120T COHA-02

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1991

Modelo:

Marca: COHA

Comprada a: ING. RAMON PERDOMO

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 20/06/1995

Capacidad de Producción:

Fabricada por: COHA LTDA

Nº de Serie:

Foto

Información del Representante

Nombre: COHA

País: COLOMBIA

E-mail: info@coha.com.co

Fax: 2615986

Nombre del Contacto:

Dirección: Av. Calle 17 # 60-51

Ciudad: Bogotá

Teléfono: 4173636

Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00001
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 120T COHA-02

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	110 PSI						
Electricidad			440	25			

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00001
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 120T COHA-02

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	110 PSI						
Electricidad			440	25			

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00001
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 120T COHA-02

Bombas										
Nº	Nº de serie	Ubicación	Marca	Modelo	Tipo	Potencia (H.P)	R.P.M	Fluido	Nº de etapas	Representante
1		SUPERIOR	ROQUET		Desplazamiento Positivo	20	1700			SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00001
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 120T COHA-02

Motores eléctricos											
Nº	Ubicación	Potencia (H.P.)	R.P.M.	Vol.nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (°)	Corr. O. (°)
1	SUPERIOR	20	1700	440	SIEMENS		A.C.	Trifásico			
										Frame	Representante
											SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00001
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 120T COHA-02

Descripción			
Marca:	COHA	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	ING. RAMON PERDOMO	Año de Fabricación:	1991
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	COHA LTDA	Fecha de Instalación:	20/06/1995
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	COHA	Nombre de Contacto:	
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	Av. Calle 17 # 60-51
Fax:	2615986	Ciudad:	Bogotá
E-mail:	info@coha.com.co	Teléfono:	4173636
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Cortadora de disco Metalgas.


SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas


Máquina

Código : 022-00002  Sección Foto

Nombre : CORTADORA DE DISCO METALGAS Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1995


Marca: METALGAS Modelo:

Comprada a: METALGAS País de Origen: COLOMBIA 

Capacidad de Producción:

Fabricada por: METALGAS Fecha Instalación: 30/12/1995 N° de Serie:

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A.  Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0 Teléfono: 3283747 Celular: 0

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00002
NOMBRE DE LA MAQUINA	CORTADORA DE DISCO METALGAS

	Trabajo
--	---------

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Volios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			440	8			
Aire	90/120 PSI						

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00002
NOMBRE DE LA MAQUINA	CORTADORA DE DISCO METALGAS

Reductores y/o variadores mecánicos									
Nº	Potencia (H.P.)	Relación	Velocidad de E.	Velocidad de S.	Marca	Modelo	Serie	Ubicación	Representante
1	2.4	30/1	1800	60	FAMA	MPH		TRANSMISION	SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00002
NOMBRE DE LA MAQUINA	CORTADORA DE DISCO METALGAS

Motores eléctricos													
Nº	Ubicación	Poten.(H.P.)	R.P.M.	Vol.nom.(V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)	Frame	Representante
1	TRANSMISIÓN	2.4	1695	440	SIEMENS	ILA3096	A.C.	Trifásico		3.9			SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00002
NOMBRE DE LA MAQUINA	CORTADORA DE DISCO METALGAS

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	1995
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	30/12/1995
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Roladora 1 Metalgas.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00003

Nombre : ROLADORA METALGAS-01

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Foto

Año de Fabricación: 1995

Marca: METALGAS Modelo:

Comprada a: METALGAS País de Origen: COLOMBIA

Capacidad de Producción: Fecha Instalación: 6/11/1995

Fabricada por: METALGAS N° de Serie:

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A.

Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0 Teléfono: 3283747 Celular: 0

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00003
NOMBRE DE LA MAQUINA	ROLADORA METALGAS-01

	Trabajo
--	---------

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	90-120 PSI						
Electricidad			440	10			

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00003
NOMBRE DE LA MAQUINA	ROLADORA METALGAS-01

Reductores y/o variadores mecánicos									
Nº	Potencia (H.P.)	Relación	Velocidad de E.	Velocidad de S.	Marca	Modelo	Serie	Ubicación	Representante
1	12	40/1	1800	45	FAMA	VI155			SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00003
NOMBRE DE LA MAQUINA	ROLADORA METALGAS-01

Motores eléctricos											
Nº	Ubicación	Poten (H.P.)	R.P.M.	Vol nom (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)
1	LATERAL	6.6	1745	440	SIEMENS	1LA3	A.C.	Trifásico			
										Frame	
										Representante	
										SIN REPRESENTANTE	

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00003
NOMBRE DE LA MAQUINA	ROLADORA METALGAS-01

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	1995
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	6/11/1995
Modelo:			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Roladora 2 Metalgas

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00004 Sección Código: 0022 Foto

Nombre : ROLADORA METALGAS-02 Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1995

Marca: METALGAS Modelo:

Comprada a: METALGAS País de Origen: COLOMBIA Fecha Instalación: 13/02/2020

Capacidad de Producción:

Fabricada por: METALGAS N° de Serie:

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0 Teléfono: 3283747 Celular: 0

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00004
NOMBRE DE LA MAQUINA	ROLADORA METALGAS-02

	Trabajo
--	---------

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	90/120 PSI						
Electricidad			440	10			

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00004
NOMBRE DE LA MAQUINA	ROLADORA METALGAS-02

Reductores y/o variadores mecánicos									
Nº	Potencia(H.P)	Relación	Velocidad de E.	Velocidad de S.	Marca	Modelo	Serie	Ubicación	Representante
1	12	40/1	1800	45	FAMA			LATERAL	SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00004
NOMBRE DE LA MAQUINA	ROLADORA METALGAS-02

Motores eléctricos												
Nº	Ubicación	Poten.(H.P)	R.P.M.	Vol nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipó A.C.	Nº de serie	Corr. N. (°)	Corr. O. (°)	Frame
1	LATERAL	6.6	1745	440	SIEMENS	1LA3	A.C.	Trifásico				SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	022-00004
NOMBRE DE LA MÁQUINA	ROLADORA METALGAS-02

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	1995
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	13/02/2020
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Horno de normalizado Metalgas

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00005

Nombre : HORNO DE NORMALIZADO METALGA

Marca: METALGAS

Comprada a: METALGAS

Capacidad de Producción:

Fabricada por: METALGAS

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1995

Modelo:

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 12/03/1995

Nº de Serie:

Foto

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A

País: COLOMBIA

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO

Fax: 0

Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

Dirección: CALLE 79 A # 16-168

Ciudad: DOSQUEBRADAS

Teléfono: 3283747

Celular: 0

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00005
NOMBRE DE LA MAQUINA	HORNO DE NORMALIZADO METALGAS

	Trabajo
--	---------

Servicios						
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura
Aire	90/120 PSI					
Electricidad			440	60		
Gas						PROPANO

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00005
NOMBRE DE LA MAQUINA	HORNO DE NORMALIZADO METALGAS

Motores eléctricos											
Nº	Ubicación	Poten (H.P.)	R.P.M.	Vol nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)
1	VENTILADOR	20	1760	440	SIEMENS	1LA3	A.C.	Trifásico		53	
2	VENTILADOR	1	3450	440	BALDOR		A.C.	Trifásico			

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00005
NOMBRE DE LA MAQUINA	HORNO DE NORMALIZADO METALGAS

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	1995
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	12/03/1995
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Prueba hidrostática Metalgas

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00006 Sección: Código: 0022 Foto:

Nombre : PRUEBA HIDROSTÁTICA METALGAS Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1995

Marca: METALGAS Modelo:

Comprada a: METALGAS País de Origen: COLOMBIA Fecha Instalación: 30/12/1995

Capacidad de Producción: N° de Serie:

Fabricada por: METALGAS

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A. Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0 Teléfono: 3283747 Celular: 0

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00006
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRUEBA HIDROSTATICA METALGAS

Trabajo

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	150 PSI						
Electricidad			440	14			

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00006
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRUEBA HIDROSTATICA METALGAS

Bombas										
Nº	Nº de serie	Ubicación	Marca	Modelo	Tipo	Potencia (H.P)	R.P.M	Fluido	Nº de etapas	Representante
1		LATERAL	BARNES		Centrifuga	5	3480			SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00006
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRUEBA HIDROSTATICA METALGAS

Motores eléctricos										
Nº	Ubicación	Poten (H.P)	R.P.M	Vol nom (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)
1	BOMBA	5	3480	440	SIEMENS	1LA3	A.C	Trifásico		

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00006
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRUEBA HIDROSTÁTICA METALGAS

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	1995
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	30/12/1995
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Prueba hidrostática.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00007

Nombre : PRUEBA HIDROSTÁTICA

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 2000

Modelo:

Marca: METALGAS

Comprada a: METALGAS

País de Origen: COLOMBIA

Capacidad de Producción:

Fecha Instalación: 1/01/2010

Fabricada por: METALGAS

Nº de Serie:

Foto

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A.

Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA

Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO

Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0

Teléfono: 3283747

Celular: 0

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00007
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRUEBA HIDROSTÁTICA

	Trabajo
--	---------

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	150 PSI						
Electricidad			440V				

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00007
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRUEBA HIDROSTATICA

Bombas										
Nº	Nº de serie	Ubicación	Marca	Modelo	Tipo	Potencia(H.P.)	R.P.M	Fluido	Nº de etapas	Representante
1		LATERAL	BARNES		Centrifuga	5	3440	AGUA	1	SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00007
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRUEBA HIDROSTÁTICA

Motores eléctricos													
Nº	Ubicación	Poten (H.P.)	R.P.M.	Vol nom (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)	Frame	Representante
1	BOMBA	5	3440	440	SIEMENS		A.C.			14			SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00007
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRUEBA HIDROSTÁTICA

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	2000
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	1/01/2010
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Valvuladora

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00010

Nombre : VALVULADORA

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 2013

Marca: METALGAS Modelo:

Comprada a: METALGAS País de Origen: COLOMBIA

Capacidad de Producción: Fecha Instalación: 31/12/2014

Fabricada por: METALGAS N° de Serie:

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A.

Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0 Teléfono: 3283747 Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00010
NOMBRE DE LA MAQUINA	VALVULADORA

	Trabajo
--	---------

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	90 PSI						
Electricidad			440				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00010
NOMBRE DE LA MAQUINA	VALVULADORA

Reductores y/o variadores mecánicos									
Nº	Potencia (H.P.)	Relación	Velocidad de E.	Velocidad de S.	Marca	Modelo	Serie	Ubicación	Representante
1	6				FAMA				SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00010
NOMBRE DE LA MAQUINA	VALVULADORA

Motores eléctricos											
Nº	Ubicación	Poten (H.P.)	R.P.M.	Vol nom (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)
1	TRASERA	3	1587	440	ALLISCHALMER		A.C	Trifásico			

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00010
NOMBRE DE LA MAQUINA	VALVULADORA

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	2013
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	31/12/2014
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Granalladora Metalgas 1

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00011

Nombre : GRANALLADORA METALGAS-01

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1995

Modelo:

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 30/12/1995

Nº de Serie:

Marca: METALGAS

Comprada a: METALGAS

Capacidad de Producción:

Fabricada por: METALGAS

Foto

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A.

Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA

Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO

Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0

Télefono: 3283747

Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00011
NOMBRE DE LA MAQUINA	GRANALLADORA METALGAS-01

Trabajo

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			440				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00011
NOMBRE DE LA MAQUINA	GRANALLADORA METALGAS-01

Reductores y/o variadores mecánicos									
Nº	Potencia(H.P)	Relación	Velocidad de E.	Velocidad de S.	Marca	Modelo	Serie	Ubicación	Representante
1	1.2	95/1	1138	12	FAMA	VS102			SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00011
NOMBRE DE LA MAQUINA	GRANALLADORA METALGAS-01

Motores eléctricos												
Nº	Ubicación	Poten.(H.P)	R.P.M.	Vol nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)	Frame
1	INF. TRASERA	12	1750	440	SIEMENS	1LA3	A.C	Trifásico		17		SIN REPRESENTANTE
2	INF. TRASERA	12	1750	440	SIEMENS	1LA3	A.C	Trifásico		17		SIN REPRESENTANTE
3	SUPERIOR	1.2	1138	440	SIEMENS	1LA5	A.C	Trifásico		2.6		SIN REPRESENTANTE
4	FILTROMAN	0.67	1835	440	SIEMENS		A.C	Trifásico		1.55		SIN REPRESENTANTE
5	EXTRACTOR	0.9	3580	440	ABB	MBT	A.C	Trifásico				SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00011
NOMBRE DE LA MAQUINA	GRANALLADORA METALGAS-01

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	1995
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	30/12/1995
Modelo:			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Granalladora Metalgas 2

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00012

Nombre : GRANALLADORA METALGAS-02

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1995

Marca: METALGAS

Modelo:

Comprada a: METALGAS

País de Origen: COLOMBIA

Capacidad de Producción:

Fecha Instalación: 30/12/1995

Fabricada por: METALGAS

Nº de Serie:

Foto

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A.

Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA

Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO

Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0

Teléfono: 3283747

Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00012
NOMBRE DE LA MAQUINA	GRANALLADORA METALGAS-02

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			440				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00012
NOMBRE DE LA MAQUINA	GRANALLADORA METALGAS-02

Reductores y/ o variadores mecánicos									
Nº	Potencia(H.P)	Relación	Velocidad de E.	Velocidad de S.	Marca	Modelo	Serie	Ubicación	Representante
1	1.2	95/1	1138	12	FAMA				SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00012
NOMBRE DE LA MAQUINA	GRANALLADORA METALGAS-02

Motores eléctricos													
Nº	Ubicación	Poten.(H.P)	R.P.M.	Vol nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr O. (A)	Frame	Representante
1	INF. TRASERA	12	1750	440	SIEMENS	1LA3	A.C	Trifásico		17			SIN REPRESENTANTE
2	INF. TRASERA	12	1750	440	SIEMENS	1LA3	A.C	Trifásico		17			SIN REPRESENTANTE
3	SUPERIOR	1.2	1138	440	SIEMENS	1LA5	A.C	Trifásico		2.6			SIN REPRESENTANTE
4	FILT. MANGA	0.67	1685	440	SIEMENS		A.C	Trifásico					SIN REPRESENTANTE
5	EXTRACTOR	0.9	3560	440	ABB	MRT	A.C	Trifásico					SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00012
NOMBRE DE LA MAQUINA	GRANALLADORA METALGAS-02

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	1995
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	30/12/1995
Modelo:			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Compresor Ingersoll Rand HXP3

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00013 Sección: Código: 0022

Nombre : COMPRESOR INGERSOLL RAND HXP3 Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1994

Marca: INGERSOLL RAND Modelo:

Comprada a: INGERSOLL RAND País de Origen: ESTADOS UNIDO

Capacidad de Producción:

Fecha Instalación: 30/12/1995

Fabricada por: INGERSOLL RAND N° de Serie:

Información del Representante

Nombre: INGERSOLL RAND Nombre del Contacto:

País: COLOMBIA Dirección: Terminal – Autopista Medellin Km 3.0

E-mail:

Ciudad: BOGOTÁ

Fax: 0 Teléfono: +57 1 8415648 Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00013
NOMBRE DE LA MAQUINA	COMPRESOR INGERSOLL RAND HXP30SE-

Trabajo

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			440	45			

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00013
NOMBRE DE LA MAQUINA	COMPRESOR INGERSOLL RAND HXP30SE-

Motores eléctricos										
Nº	Ubicación	Poten (H.P.)	R.P.M.	Vol nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	tipo A.C.	Nº de serie	Representante
1	INTERNO	30	3530	440	MARATHON	20K-299	A.C	Trifásico		SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MÁQUINA	022-00013
NOMBRE DE LA MÁQUINA	COMPRESOR INGERSOLL RAND HXP30SE-02

Descripción			
Marca:	INGERSOLL RAND	País de Origen:	ESTADOS UNIDOS
Comprada a:	INGERSOLL RAND	Año de Fabricación:	1994
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	INGERSOLL RAND	Fecha de Instalación:	30/12/1995
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	INGERSOLL RAND	Nombre de Contacto:	
País:	COLOMBIA	Dirección:	Terminal – Autopista Medellín Km 3.0
Fax:	0	Ciudad:	BOGOTÁ
E-mail:		Teléfono:	+57 1 8415648
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Balanza Prometálicos pro 1500.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00017 Sección: 0022 Foto:

Nombre : BALANZA PROMETALICOS PRO 1500- Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1994

Marca: PROMETALICOS Modelo:
 Comprada a: PROMETALICOS País de Origen: COLOMBIA Fecha Instalación: 30/12/1995

Capacidad de Producción: N° de Serie:
 Fabricada por: PROMETALICOS

Información del Representante

Nombre: PROMETALICOS Nombre del Contacto:
 País: COLOMBIA Dirección: Cra 21 N° 72 -04 Zona Industrial Alta Suiza

E-mail: asistenteventas@prometalicos.com Ciudad: MANIZALES

Fax: 8866384 Teléfono: 8864009 Celular: 0

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00017
NOMBRE DE LA MAQUINA	BALANZA PROMETALICOS PRO 1500-01

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			110				

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00017
NOMBRE DE LA MAQUINA	BALANZA PROMETALICOS PRO 1500-01

Descripción			
Marca:	PROMETALICOS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	PROMETALICOS	Año de Fabricación:	1994
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	PROMETALICOS	Fecha de Instalación:	30/12/1995
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	PROMETALICOS	Nombre de Contacto:	
País:	COLOMBIA	Dirección:	Cra 21 N° 72 -04 Zona Industrial Alta Suiza
Fax:	8866384	Ciudad:	MANIZALES
E-mail:	asistenteventas@prometalicos.com	Teléfono:	8864009
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Prensa Muller 200 toneladas.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00032 Sección: Código: 0022

Nombre : PRENSA 200T MÜLLER-03 Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1996

Marca: MÜLLER Modelo:

Comprada a: MÜLLER País de Origen: ALEMANIA

Capacidad de Producción: 400 Und/JORNADA Fecha Instalación: 12/04/1996

Fabricada por: MÜLLER N° de Serie:

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A. Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0 Teléfono: 3283747 Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00032
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 200T MULLER-03

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Volts	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	180 PSI						
Electricidad			440	100			

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00032
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 200T MULLER-03

Bombas										
Nº	Nº de serie	Ubicación	Marca	Modelo	Tipo	Potencia (H.P)	R.P.M	Fluido	Nº de etapas	Representante
1		SUPERIOR	PARKER		Desplazamiento Positivo	50	1700			SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00032
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 200T MÜLLER-03

Motores eléctricos													
Nº	Ubicación	Poten (H.P)	R.P.M	Vol nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)	Frame	Representante
1	SUPERIOR	50	1700	440	BAUKNECHT	VF 4016	A.C.	Trifásico					SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A

31/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00032
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRESA 200T MÜLLER-03

Descripción			
Marca:	MÜLLER	País de Origen:	ALEMANIA
Comprada a:	MÜLLER	Año de Fabricación:	1996
Capacidad de Producción:	400 Und/JORNADA	Numero de Serie:	
Fabricada por:	MÜLLER	Fecha de Instalación:	12/04/1996
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Horno de normalizado Metalgas

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00032 Sección Código: 0022 Foto

Nombre : PRENSA 200T MÜLLER-03 Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1996

Marca: MÜLLER Modelo:

Comprada a: MÜLLER País de Origen: ALEMANIA

Capacidad de Producción: 400 Und/JORNADA Fecha Instalación: 12/04/1996

Fabricada por: MÜLLER N° de Serie:

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A. Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0 Teléfono: 3283747 Celular: 0

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00032
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 200T MULLER-03

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Volios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	180 PSI						
Electricidad			440	100			

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00032
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 200T MULLER-03

Bombas									
Nº	Nº de serie	Ubicación	Marca	Modelo	Tipo	Potencia (H.P)	R.P.M	Fluido	Nº de etapas
1		SUPERIOR	PARKER		Desplazamiento Positivo	50	1700		
Representante									
SIN REPRESENTANTE									

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00032
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 200T MULLER-03

Motores eléctricos												
Nº	Ubicación	Poten (H.P)	R.P.M	Vol nom (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (°)	Corr. O. (°)	Frame
1	SUPERIOR	50	1700	440	BAUKNECHT	VF 4016	A.C	Trifásico				
Representante												
SIN REPRESENTANTE												

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00032
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 200T MÜLLER-03

Descripción			
Marca:	MULLER	País de Origen:	ALEMANIA
Comprada a:	MULLER	Año de Fabricación:	1996
Capacidad de Producción:	400 Und/JORNADA	Numero de Serie:	
Fabricada por:	MULLER	Fecha de Instalación:	12/04/1996
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Troqueladora Segura 70 toneladas.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salar

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00033

Nombre : TROQUELADORA 70T SEGURA- 02

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Foto

Año de Fabricación: 1995

Marca: SEGURA

Comprada a: FABLAMP

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 13/03/1996

Capacidad de Producción:

Fabricada por: SEGURA

Nº de Serie:

Información del Representante

Nombre: FABLAMP

País: COLOMBIA

E-mail: remate@fablamp.com

Fax: 0

Nombre del Contacto: ALBERTO MORENO

Dirección: Carrera 65 No. 29-139

Ciudad: BOGOTÁ

Teléfono: 2353629

Celular: 0

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salar

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00033

Nombre : TROQUELADORA 70T SEGURA- 02

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Foto

Año de Fabricación: 1995

Marca: SEGURA

Comprada a: FABLAMP

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 13/03/1996

Capacidad de Producción:

Fabricada por: SEGURA

Nº de Serie:

Información del Representante

Nombre: FABLAMP

País: COLOMBIA

E-mail: remate@fablamp.com

Fax: 0

Nombre del Contacto: ALBERTO MORENO

Dirección: Carrera 65 No. 29-139

Ciudad: BOGOTÁ

Teléfono: 2353629

Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00033
NOMBRE DE LA MAQUINA	TROQUELADORA 70T SEGURA- 02

Trabajo

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Volios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	100 PSI						
Electricidad			440	8.8			

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00033
NOMBRE DE LA MAQUINA	TROQUELADORA 70T SEGURA- 02

Motores eléctricos											
Nº	Ubicación	Poten.(H.P.)	R.P.M.	Vol.nom.(V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)
1	INFERIOR	7.37	940	440	AEG	NK63h-6	A.C.	Trifásico			
										Frame	Representante
											SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00033
NOMBRE DE LA MAQUINA	TROQUELADORA 70T SEGURA- 02

Descripción			
Marca:	SEGURA	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	FABLAMP	Año de Fabricación:	1995
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	SEGURA	Fecha de Instalación:	13/03/1996
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	FABLAMP	Nombre de Contacto:	ALBERTO MORENO
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	Carrera 65 No. 29-139
Fax:	0	Ciudad:	BOGOTA
E-mail:	remate@fablamp.com	Teléfono:	2353629
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Cizalla Niagra

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00034

Nombre : CIZALLA NIAGRA-02

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1994

Modelo:

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 26/04/1996

Nº de Serie:

Marca: NIAGRA

Comprada a:

Capacidad de Producción:

Fabricada por: NIAGRA

Foto

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A.

Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA

Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO

Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0

Teléfono: 3283747

Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00034
NOMBRE DE LA MAQUINA	CIZALLA NIAGRA-02

	Trabajo
--	---------

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			440	24			

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00034
NOMBRE DE LA MAQUINA	CIZALLA NIAGRA-02

Motores eléctricos													
Nº	Ubicación	Poten (H.P.)	R.P.M.	Vol nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr O. (A)	Frame	Representante
1	LATERAL	8.6	1726	440	EBERLE	B112M488	A.C	Trifásico					SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	022-00034
NOMBRE DE LA MÁQUINA	CIZALLA NIAGRA-02

Descripción			
Marca:	NIAGRA	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:		Año de Fabricación:	1994
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	NIAGRA	Fecha de Instalación:	26/04/1996
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Cizalla Franco.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00035

Nombre : CIZALLA FRANCO FH-96-10

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1995

Modelo:

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 4/04/1996

Nº de Serie:

Marca: FRANCO HMOS

Comprada a: FRANCO HMOS

Capacidad de Producción:

Fabricada por: FRANCO HMOS

Información del Representante

Nombre: FRANCO HERMANOS

País: COLOMBIA

E-mail: info@franconhermanos.com

Fax: 0

Nombre del Contacto:

Dirección: CRA 15 #88-64 Ofi. 714 - Edificio Torre Zimma

Ciudad: Bogotá

Teléfono: 2179756

Celular: 3132222170

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00035
NOMBRE DE LA MAQUINA	CIZALLA FRANCO FH-96-10

	Trabajo
--	---------

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			220	24			

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00035
NOMBRE DE LA MAQUINA	CIZALLA FRANCO FH-96-10

Motores eléctricos													
Nº	Ubicación	Poten.(H.P.)	R.P.M.	Vol.nom.(V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)	Frame	Representante
1	LATERAL	9	1740	220	SIEMENS	1LA3	A.C.	Trifásico					SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00035
NOMBRE DE LA MAQUINA	CIZALLA FRANCO FH-96-10

Descripción			
Marca:	FRANCO HMOS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	FRANCO HMOS	Año de Fabricación:	1995
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	FRANCO HMOS	Fecha de Instalación:	4/04/1996
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	FRANCO HERMANOS	Nombre de Contacto:	
País:	COLOMBIA	Dirección:	CRA 15 #88-64 Ofi. 714 - Edificio Torre Zimma
Fax:	0	Ciudad:	Bogotá
E-mail:	info@franconhermanos.com	Teléfono:	2179756
Celular:	3132222170		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Rebordeadora Metalgas.

SMPlus Pro V3.0::: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00044 Sección: 0022 Foto:

Nombre : REBORDEADORA METALGAS Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1995

Marca: METALGAS Modelo:

Comprada a: METALGAS País de Origen: COLOMBIA Fecha Instalación: 14/03/1996

Capacidad de Producción:

Fabricada por: METALGAS N° de Serie:

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A. Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0 Teléfono: 3283747 Celular: 0

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00044
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA METALGAS

	Trabajo
--	---------

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			440	11			

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00044
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA METALGAS

Bombas									
Nº	Nº de serie	Ubicación	Marca	Modelo	Tipo	Potencia (H.P)	R.P.M	Fluido	Nº de etapas
1	2APF12L35	SUPERJIOR	EQUUS		Centrifuga	3	1800		

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00044
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA METALGAS

Reductores y/o variadores mecánicos									
Nº	Potencia(H.P)	Relación	Velocidad de E.	Velocidad de S.	Marca	Modelo	Serie	Ubicación	Representante
1	4	30/1	1750	60	FAMA	MRV102			SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00044
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA METALGAS

Motores eléctricos													
Nº	Ubicación	Poten. (H.P.)	R.P.M.	Vol. nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)	Frame	Representante
1	SUPERIOR	3	1800	440	EQUUS	JM100L	A.C.	Trifásico		5.5			SIN REPRESENTANTE
2	INFERIOR	3.6	1710	440	SIEMENS	ILA3	A.C.	Trifásico					SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00044
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA METALGAS

Descripción			
Marca:	METALGAS	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	1995
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	14/03/1996
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Prensa 100 toneladas M.R.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00046

Nombre : PRENSA 100T M.R-01

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1996

Modelo:

País de Origen: BRASIL

Fecha Instalación: 30/03/1996

Nº de Serie:

Marca: M.R.

Comprada a: M.R. HIDRÁULICAS

Capacidad de Producción:

Fabricada por: M.R. HIDRÁULICAS

Información del Representante

Nombre: M.R. HIDRÁULICAS LTDA

País: BRASIL

E-mail: contato@mrhidraulicapiracicaba.com.br

Fax: 0

Nombre del Contacto:

Dirección: Travessa Antonio Keller, 56 Jd. Caxambú

Ciudad: Piracicaba - Sao Paulo

Teléfono: (19) 3426-3854

Celular: 0

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00046
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 100TM.R-01

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			440	8			

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00046
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 100TM.R-01

Bombas										
Nº	Nº de serie	Ubicación	Marca	Modelo	Tipo	Potencia (H.P)	R.P.M	Fluido	Nº de etapas	Representante
1		TANQUE	PARKER		Desplazamiento Positivo	5	1720	ACEITE HIDRAU		SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00046
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 100TM.R-01

Motores eléctricos													
Nº	Ubicación	Poten (H.P)	R.P.M	Vol nom (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)	Frame	Representante
1	BOMBA	5	1720	440	SIEMENS	1LA3	A.C	Trifásico					SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	022-00046
NOMBRE DE LA MÁQUINA	PRENSA 100T M.R-01

Descripción			
Marca:	M.R.	País de Origen:	BRASIL
Comprada a:	M.R. HIDRAULICAS	Año de Fabricación:	1996
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	M.R. HIDRAULICAS	Fecha de Instalación:	30/03/1996
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	M.R. HIDRAULICAS LTDA	Nombre de Contacto:	
País:	BRASIL	Dirección:	Travessa Antonio Keller, 56 Jd. Caxambu
Fax:	0	Ciudad:	Piracicaba - Sao Paulo
E-mail:	contato@mrhidraulicapiracicaba.com.br	Teléfono:	(19) 3426-3854
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Roladora extintores Metalgas.


SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA


Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00052 


Nombre : ROLADORA EXTINTORES METALGAS- 


Sección


Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 2008


Modelo: 

País de Origen: COLOMBIA 

Fecha Instalación: 8/05/2009 

Nº de Serie: 

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A. 

Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA

Dirección: CALLE 79 A # 16-168


E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO

Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0

Teléfono: 3283747

Celular: 0



METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00052
NOMBRE DE LA MAQUINA	ROLADORA EXTINTORES METALGAS-03

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	90 PSI						
Electricidad			220				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00052
NOMBRE DE LA MAQUINA	ROLADORA EXTINTORES METALGAS-03

Reductores y/o variadores mecánicos									
Nº	Potencia(H.P)	Relación	Velocidad de E.	Velocidad de S.	Marca	Modelo	Serie	Ubicación	Representante
1	1	90/1	1740	20	FAMA				SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00052
NOMBRE DE LA MAQUINA	ROLADORA EXTINTORES METALGAS-03

Motores eléctricos													
Nº	Ubicación	Poten. (H.P.)	R.P.M.	Vol. nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)	Frame	Representante
1	LATERAL	1	1740	220	FAMA		A.C.	Trifásico					SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00052
NOMBRE DE LA MAQUINA	ROLADORA EXTINTORES METALGAS-03

Descripción			
Marca:	METALGAS	Pais de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	2008
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	8/05/2009
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
Pais:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Compresor Kaeser As-25

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00053

Nombre : COMPRESOR KAESER AS-25-01

Marca: KAESER

Comprada a: KAESER

Capacidad de Producción:

Fabricada por: KAESER

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 2008

Modelo:

País de Origen: ALEMANIA

Fecha Instalación: 11/11/2009

Nº de Serie:

Foto

Información del Representante

Nombre: KAESER

País: ALEMANIA

E-mail:

Fax: 0

Nombre del Contacto:

Dirección: Carl-Kaeser-Straße 26 D-96450

Ciudad: Coburg

Teléfono: (+57 1) 742 93 93

Celular: (+57) 320 439 42 68

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00053
NOMBRE DE LA MAQUINA	COMPRESOR KAESER AS-25-01

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			440	35			

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00053
NOMBRE DE LA MAQUINA	COMPRESOR KAESER AS-25-01

Motores eléctricos											
Nº	Ubicación	Poten. (H.P.)	R.P.M.	Vol. nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)
1	INTERNO	25	3560	440	SIEMENS		A.C.	Trifásico			

Frame	Representante
	SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	022-00053
NOMBRE DE LA MÁQUINA	COMPRESOR KAESER AS-25-01

Descripción			
Marca:	KAESER	País de Origen:	ALEMANIA
Comprada a:	KAESER	Año de Fabricación:	2008
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	KAESER	Fecha de Instalación:	11/11/2009
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	KAESER	Nombre de Contacto:	
País:	ALEMANIA	Dirección:	Carl-Kaeser-Straße 26 D-96450
Fax:	0	Ciudad:	Coburg
E-mail:		Teléfono:	(+57 1) 742 93 93
Celular:	(+57) 320 439 42 68		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Balanza CAS DB1H-200

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00055 Sección: Código: 0022

Nombre : BALANZA CAS DB1H-200-02 Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 2009

Marca: CAS Modelo:

Comprada a: CAS País de Origen: COREA DEL SUR

Capacidad de Producción:

Fabricada por: CAS Fecha Instalación: 31/12/2009

Nº de Serie:

Información del Representante

Nombre: BALANZAS CAS Nombre del Contacto:

País: COLOMBIA Dirección: Calle 13 # 24 - 45

E-mail: comercial1@caslatinoamerica.com Ciudad: BOGOTÁ

Fax: 0 Teléfono: 2018422 Celular: 3108885333

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00055
NOMBRE DE LA MAQUINA	BALANZA CAS DB1H-200-02

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			110				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00055
NOMBRE DE LA MAQUINA	BALANZA CAS DB1H-200-02

Descripción			
Marca:	CAS	País de Origen:	COREA DEL SUR
Comprada a:	CAS	Año de Fabricación:	2009
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	CAS	Fecha de Instalación:	31/12/2009
Modelo:			
Información del Representante			
Nombre:	BALANZAS CAS	Nombre de Contacto:	
País:	COLOMBIA	Dirección:	Calle 13 # 24 - 45
Fax:	0	Ciudad:	BOGOTA
E-mail:	comercial1@caslatinoamerica.com	Teléfono:	2018422
Celular:	3108885333		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Marcadora Couth R10E.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00056

Nombre : UNIDAD MARCADORA COUTH R10E

Marca: COUTH

Comprada a: COUTH

Capacidad de Producción:

Fabricada por: COUTH

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 2012

Modelo:

País de Origen: ESPAÑA

Fecha Instalación: 31/12/2014

Nº de Serie:

Foto

Información del Representante

Nombre: COUTH

País: ESPAÑA

E-mail: marketing@couth.com

Fax: +34 943 55 52 62

Nombre del Contacto:

Dirección: Zikuñaga Bailara, 48, 20120

Ciudad: SAN SEBASTIAN

Teléfono: +34 943 55 64 12

Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00056
NOMBRE DE LA MAQUINA	UNIDAD MARCADORA COUTH R10E

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	85-90 PSI						
Electricidad			110				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00056
NOMBRE DE LA MAQUINA	UNIDAD MARCADORA COUTH R10E

Descripción			
Marca:	COUTH	Pais de Origen:	ESPANA
Comprada a:	COUTH	Año de Fabricación:	2012
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	COUTH	Fecha de Instalación:	31/12/2014
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	COUTH	Nombre de Contacto:	
Pais:	ESPANA	Dirección:	Zikuñaga Bailara, 48, 20120
Fax:	+34 943 55 52 62	Ciudad:	SAN SEBASTIAN
E-mail:	marketing@couth.com	Teléfono:	+34 943 55 64 12
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Troqueladora BLISS 50 toneladas.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00061

Nombre : TROQUELADORA 50T BLISS- 01

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 1996

Marca: BLISS

Modelo:

Comprada a: METALICSA

País de Origen: COLOMBIA

Capacidad de Producción:

Fecha Instalación: 25/02/2011

Fabricada por: BLISS

Nº de Serie:

Foto

Información del Representante

Nombre: METALICSA LTDA.

Nombre del Contacto: DIEGO JAVIER ARANGO

País: COLOMBIA

Dirección: Cra 28 # 73-18

E-mail:

Ciudad: Palmira

Fax: 2747782

Télefono: 2747782

Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00061
NOMBRE DE LA MAQUINA	TROQUELADORA 50TBLISS- 01
Trabajo	

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	90-110 PSI						
Electricidad			440	7			

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00061
NOMBRE DE LA MAQUINA	TROQUELADORA 50TBLISS- 01

Motores eléctricos													
Nº	Ubicación	Poten.(H.P.)	R.P.M.	Vol.nom.(V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)	Frame	Representante
1	SUPERIOR	3	870	440	GE	5K4254A41	A.C	Trifásico					SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00061
NOMBRE DE LA MAQUINA	TROQUELADORA 50T BLISS- 01

Descripción			
Marca:	BLISS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALICSA	Año de Fabricación:	1996
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	BLISS	Fecha de Instalación:	25/02/2011
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALICSA LTDA.	Nombre de Contacto:	DIEGO JAVIER ARANGO
País:	COLOMBIA	Dirección:	Cra 28 # 73-18
Fax:	2747782	Ciudad:	Palmira
E-mail:		Teléfono:	2747782
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Horno de curado TKF.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina
Código : 022-00062
Nombre : HORNO CURADO TKF 01

Marca: TKF
Comprada a: HORNOS TKF
Capacidad de Producción:
Fabricada por: HORNOS TKF

Sección
Código: 0022
Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO
Año de Fabricación: 2005
Modelo:
País de Origen: COLOMBIA
Fecha Instalación: 5/02/2011
Nº de Serie:

Foto

Información del Representante

Nombre: HORNOS TKF
País: COLOMBIA
E-mail:
Fax: 0

Nombre del Contacto:
Dirección: Cr 50 N 42 38
Ciudad: MEDELLÍN
Teléfono: 2326687 Celular: 0

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00062
NOMBRE DE LA MAQUINA	HORNO CURADO TKF 01

	Trabajo	
--	---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			220	14			
Gas							PROPANO

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00062
NOMBRE DE LA MAQUINA	HORNO CURADO TKF 01

Motores eléctricos											
Nº	Ubicación	Poten.(H.P.)	R.P.M.	Vol.nom.(V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)
1	SUPERIOR	5	1745	220	US MOTOR	A907B	A.C.	Trifásico		13.7	
2	SUPERIOR	5	1745	220	US MOTOR	A907B	A.C.	Trifásico			

											Representante
											SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	022-00062
NOMBRE DE LA MÁQUINA	HORNO CURADO TKF 01

Descripción			
Marca:	TKF	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	HORNOS TKF	Año de Fabricación:	2005
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	HORNOS TKF	Fecha de Instalación:	5/02/2011
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	HORNOS TKF	Nombre de Contacto:	
País:	COLOMBIA	Dirección:	Cr 50 N 42 38
Fax:	0	Ciudad:	MEDELLIN
E-mail:		Teléfono:	2326687
Celular:	0		

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	022-00062
NOMBRE DE LA MÁQUINA	HORNO CURADO TKF 01

Descripción			
Marca:	TKF	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	HORNOS TKF	Año de Fabricación:	2005
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	HORNOS TKF	Fecha de Instalación:	5/02/2011
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	HORNOS TKF	Nombre de Contacto:	
País:	COLOMBIA	Dirección:	Cr 50 N 42 38
Fax:	0	Ciudad:	MEDELLIN
E-mail:		Teléfono:	2326687
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Equipo de pintura electrostática Powder

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00064 Sección: Código: 0022

Nombre : EQUIPO DE PINTURA ELECTROSTÁTICA Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 2010

Marca: POWDER Modelo:

Comprada a: POWDER País de Origen: COLOMBIA

Capacidad de Producción:

Fecha Instalación: 14/06/2011

Fabricada por: POWDER N° de Serie:

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A. Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0 Teléfono: 3283747 Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00064
NOMBRE DE LA MAQUINA	EQUIPO DE PINTURA ELECTROSTATICA E

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	90/110 PSI						
Electricidad			110				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00064
NOMBRE DE LA MAQUINA	EQUIPO DE PINTURA ELECTROSTATICA EP1/2

Descripción			
Marca:	POWDER	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	POWDER	Año de Fabricación:	2010
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	POWDER	Fecha de Instalación:	14/06/2011
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Prueba de expansión volumétrica.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00065

Nombre : PRUEBA DE EXPANSIÓN VOLUMÉTRIC

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Foto

Año de Fabricación: 1996

Marca: METALGAS

Modelo:

Comprada a: METALGAS

País de Origen: COLOMBIA

Capacidad de Producción:

Fecha Instalación: 1/01/1996

Fabricada por: METALGAS

Nº de Serie:

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A

Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA

Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO

Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0

Teléfono: 3283747

Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00065
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRUEBA DE EXPANSION VOLUMETRICA
Trabajo	

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	110 psi						
Electricidad			440				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00065
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRUEBA DE EXPANSION VOLUMETRICA

Bombas										
Nº	Nº de serie	Ubicación	Marca	Modelo	Tipo	Potencia (H.P)	R.P.M	Fluido	Nº de etapas	Representante
1		EXTERIOR	BARNES		Centrifuga	7.5	1750			SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00065
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRUEBA DE EXPANSIÓN VOLUMÉTRICA

Motores eléctricos													
Nº	Ubicación	Poten.(H.P.)	R.P.M.	Vol.nom.(V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)	Frame	Representante
1	INFERIOR	0.5	1750	440	SIEMENS		A.C	Trifásico		12			SIN REPRESENTANTE
2	SUPERIOR	1	1750	440	SIEMENS		A.C	Trifásico		12			SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00065
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRUEBA DE EXPANSIÓN VOLUMÉTRICA

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	1996
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	1/01/1996
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Rebordeadora de tanque metalgas.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00081

Nombre : REBORDEADORA TANQUE METALGAS

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 2013

Modelo:

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 30/11/2013

Nº de Serie:

Marca: METALGAS S.A

Comprada a: METALGAS S.A

Capacidad de Producción:

Fabricada por: ING. MAURICIO KOOKC

Foto

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A

Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARÁNA

País: COLOMBIA

Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO

Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0

Télefono: 3283747

Celular: 0

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00081
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA TANQUE METALGAS

	Trabajo
--	---------

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Volios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			440	10.3			

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00081
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA TANQUE METALGAS

Reductores y/o variadores mecánicos									
Nº	Potencia(H.P)	Relación	Velocidad de E.	Velocidad de S.	Marca	Modelo	Serie	Ubicación	Representante
1	10	50/1	1750	34.3	SUMITOMO	CNHM 10	T 20137		SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00081
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA TANQUE METALGAS

Motores eléctricos												
Nº	Ubicación	Poten(H.P.)	R.P.M.	Vol nom (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)	Frame
1	SUPERIOR	10	1750	440	SUMITOMO	CNHM10-6185-A.C	Trifásico		T 20137	10.3		112M
2	INFERIOR	7.5	1740	440	WEG	W22	A.C	Trifásico		10.3		112M

METALGAS S.A

31/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00081
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA TANQUE METALGAS

Descripción			
Marca:	METALGAS S.A	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS S.A	Año de Fabricación:	2013
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	ING. MAURICIO KOOKC	Fecha de Instalación:	30/11/2013
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

METALGAS S.A

31/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00081
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA TANQUE METALGAS

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			440	10.3			

METALGAS S.A

31/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00081
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA TANQUE METALGAS

Reductores y/o variadores mecánicos									
Nº	Potencia (H.P.)	Relación	Velocidad de E.	Velocidad de S.	Marca	Modelo	Serie	Ubicación	Representante
1	10	50/1	1750	34.3	SUMITOMO	CNHM 10	T 20137		SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A

31/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00081
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA TANQUE METALGAS

Motores eléctricos											
Nº	Ubicación	Poten. (H.P.)	R.P.M.	Vol. nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)
1	SUPERIOR	10	1750	440	SUMITOMO	CNHM10-6185-8	A.C	Trifásico	T 20137	10.3	
2	INFERIOR	7.5	1740	440	WEG	W22	A.C	Trifásico		10.3	
											112M
											SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00081
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA TANQUE METALGAS

Descripción			
Marca:	METALGAS S.A	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS S.A	Año de Fabricación:	2013
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	ING. MAURICIO KOOKC	Fecha de Instalación:	30/11/2013
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Equipo de pintura electrostática Nordson.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00082

Nombre : EQUIPO DE PINTURA ELECTROSTÁTICA

Sección

Código : 0022

Nombre : MAQUINARIA Y EQUIPO

Foto

Año de Fabricación: 2012

Modelo:

País de Origen: ESTADOS UNIDO

Fecha Instalación: 10/02/2014

Nº de Serie:

Marca: NORDSON

Comprada a: NORDSON

Capacidad de Producción:

Fabricada por: NORDSON

Información del Representante

Nombre: NORDSON

Nombre del Contacto: WILLIAM LOPEZ

País: COLOMBIA

Dirección: Cra 49 A No. 48Sur - 100, local 109

E-mail: nordsonandina@nordson.com

Ciudad: ENVIGADO

Fax: 3317077

Teléfono: 339 2500

Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00082
NOMBRE DE LA MAQUINA	EQUIPO DE PINTURA ELECTROSTÁTICA

Trabajo	
---------	--

Servicios						
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura
Aire	90/110					
Electricidad			110			

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00082
NOMBRE DE LA MAQUINA	EQUIPO DE PINTURA ELECTROSTÁTICA NORDSON

Descripción			
Marca:	NORDSON	País de Origen:	ESTADOS UNIDOS
Comprada a:	NORDSON	Año de Fabricación:	2012
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	NORDSON	Fecha de Instalación:	10/02/2014
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	NORDSON	Nombre de Contacto:	WILLIAM LOPEZ
País:	COLOMBIA	Dirección:	Cra 49 A No. 48Sur - 100, local 109
Fax:	3317077	Ciudad:	ENVIGADO
E-mail:	nordsonandina@nordson.com	Teléfono:	339 2500
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Plegadora CNC KRRAS WC 68Y.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00083

Nombre : PLEGADORA CNC KRRAS WC 68Y

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 2014

Marca: KRRAS

Comprada a: KRRAS

País de Origen: CHINA POPULAR

Fecha Instalación: 30/09/2015

Nº de Serie:

Información del Representante

Nombre: KRRAS

País: CHINA POPULAR

E-mail: info@krras.com

Fax: 0

Nombre del Contacto:

Dirección: New River Road No.18 Lishui District

Ciudad: Nanjing, Jiangsu

Teléfono: +86 (025) 8695 178

Celular: +86 18952087956

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00083
NOMBRE DE LA MAQUINA	PLEGADORA CNC KRRAS WC 68Y
Trabajo	

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			220				

METALGAS S.A

31/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00083
NOMBRE DE LA MAQUINA	PLEGADORA CNC KRRAS WC 68Y

Descripción			
Marca:	KRRAS	País de Origen:	CHINA POPULAR
Comprada a:	KRRAS	Año de Fabricación:	2014
Capacidad de Producción:		Número de Serie:	
Fabricada por:		Fecha de Instalación:	30/09/2015
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	KRRAS	Nombre de Contacto:	
País:	CHINA POPULAR	Dirección:	New River Road No.18 Lishui District
Fax:	0	Ciudad:	Nanjing, Jiangsu
E-mail:	info@krrass.com	Teléfono:	+86 (025) 8695 1788
Celular:	+86 18952087956		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Valvuladora móvil


SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00088 

Nombre : VALVULADORA MÓVIL

Sección

Código: 0022


Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 2010

Modelo:

Marca: METALGAS

Comprada a: METALGAS

País de Origen: COLOMBIA 


Fecha Instalación: 6/08/2011

Capacidad de Producción:

Fabricada por: METALGAS

Nº de Serie:

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A. 

Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA

Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO

Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0

Teléfono: 3283747

Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00088
NOMBRE DE LA MAQUINA	VALVULADORA MOVIL

Variadores de velocidad										
Nº	Nº de serie	Marca	Modelo	Referencia	Tipo	Voltaje de entrada	Potencia(Hz)	Potencia vsm	Representante	
1	ESV222N02YMC	LENZE	SMVector	NEMA 4X	A.C	440			SIN REPRESENTANTE	

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00088
NOMBRE DE LA MAQUINA	VALVULADORA MOVIL

Reductores y/o variadores mecánicos									
Nº	Potencia(H.P)	Relación	Velocidad de E.	Velocidad de S.	Marca	Modelo	Serie	Ubicación	Representante
1	3	110/1	1750	16	FAMA				SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00088
NOMBRE DE LA MAQUINA	VALVULADORA MOVIL

Motores eléctricos												
Nº	Ubicación	Poten.(H.P)	R.P.M	Vol nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)	Frame
1	SUPERIOR	3	1750	440	SIEMENS		A.C	Trifásico				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	022-00088
NOMBRE DE LA MÁQUINA	VALVULADORA MÓVIL

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	2010
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	6/08/2011
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Fresadora Brigbeport.


SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00094 

Nombre : FRESADORA BRIGBEPORT


Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación: 2005

Modelo:

País de Origen: ESTADOS UNIDO 

Fecha Instalación: 18/12/2015

Nº de Serie:


Marca: BRIDGEPORT

Comprada a: BRIDGEPORT

Capacidad de Producción:

Fabricada por: HARDINGE INC

Información del Representante

Nombre: BRIDGEPORT MACHINES INC. 

Nombre del Contacto: DAVID BARBER

País: ESTADOS UNIDOS

Dirección: ELMIRA 14903


E-mail: MACHINE@HARDINGE.COM

Ciudad: NUEVA YORK

Fax: 0

Teléfono: 1 800 843 8801

Celular: 0



METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00094
NOMBRE DE LA MAQUINA	FRESADORA BRIGBEPORT

	Trabajo	
--	---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			200	3.8			

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00094
NOMBRE DE LA MAQUINA	FRESADORA BRIGBEPOR

Motores eléctricos													
Nº	Ubicación	Poten.(H.P.)	R.P.M.	Vol nom. (V)	Marca	Modelo	Tipo	Tipo A.C.	Nº de serie	Corr. N. (A)	Corr. O. (A)	Frame	Representante
1	SUPERIOR	1	1420	200	BRIDGEPORT		A.C	Trifásico				56	SIN REPRESENTANTE

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00094
NOMBRE DE LA MAQUINA	FRESADORA BRIGBEPOT

Descripción			
Marca:	BRIDGEPORT	País de Origen:	ESTADOS UNIDOS
Comprada a:	BRIDGEPORT	Año de Fabricación:	2005
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	HARDINGE INC	Fecha de Instalación:	18/12/2015
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	BRIDGEPORT MACHINES INC.	Nombre de Contacto:	DAVID BARBER
País:	ESTADOS UNIDOS	Dirección:	ELMIRA 14903
Fax:	0	Ciudad:	NUEVA YORK
E-mail:	MACHINE@HARDINGE.COM	Teléfono:	1 800 843 8801
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Banco de condensadores 220.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 022-00099

Nombre : BANCO DE CONDENSADORES 220

Sección

Código: 0022

Nombre: MAQUINARIA Y EQUIPO

Año de Fabricación:

Modelo:

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 15/01/1995

Nº de Serie:

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A.

País: COLOMBIA

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO

Fax: 0

Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

Dirección: CALLE 79 A # 16-168

Ciudad: DOSQUEBRADAS

Teléfono: 3283747

Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00099
NOMBRE DE LA MAQUINA	BANCO DE CONDENSADORES 220

Trabajo

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			220/440				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00099
NOMBRE DE LA MAQUINA	BANCO DE CONDENSADORES 220

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	15/01/1995
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Soldador MIG Extreme.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 024-00030 Sección: 0024 Foto

Nombre : SOLDADOR MIG EXTREME Nombre: EQUIPOS DE SOLDADURA

Año de Fabricación: 0

Marca: EXTREME Modelo:

Comprada a: CODINTER S.A. País de Origen: ESTADOS UNIDO

Capacidad de Producción:

Fabricada por: EXTREME Fecha Instalación: 23/01/2020

Nº de Serie:

Información del Representante

Nombre: CODINTER S.A. Nombre del Contacto: DIANA MARCERLA GALLEG0

País: COLOMBIA Dirección: CARRERA 31A#10A-129

E-mail:

Ciudad: CALI

Fax: 0 Teléfono: 3351214 Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	EQUIPOS DE SOLDADURA
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	024-00030
NOMBRE DE LA MÁQUINA	SOLDADOR MIG EXTREME

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			440				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	EQUIPOS DE SOLDADURA
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	024-00030
NOMBRE DE LA MÁQUINA	SOLDADOR MIG EXTREME

Descripción			
Marca:	EXTREME	País de Origen:	ESTADOS UNIDOS
Comprada a:	CODINTER S.A	Año de Fabricación:	0
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	EXTREME	Fecha de Instalación:	23/01/2020
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	CODINTER S.A	Nombre de Contacto:	DIANA MARCERLA GALLEG0
País:	COLOMBIA	Dirección:	CARRERA 31A#10A-129
Fax:	0	Ciudad:	CALI
E-mail:		Teléfono:	3351214
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Soldador ESAB Origo.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 024-00031

Nombre : SOLDADOR ESAB ORIGO

Sección

Código: 0024

Nombre: EQUIPOS DE SOLDADURA

Año de Fabricación: 0

Modelo:

Marca: ESAB

Comprada a: NESTOR BRAVO S.A.

País de Origen: SUECIA

Capacidad de Producción:

Fecha Instalación: 28/01/2020

Fabricada por: ESAB

Nº de Serie:

Foto

Información del Representante

Nombre: NESTOR BRAVO S.A.

País: COLOMBIA

E-mail:

Fax: 0

Nombre del Contacto: CARLOS ALBEIRO LONDOÑO BEDOYA

Dirección: AV 30 DE AGOSTO # 38-10

Ciudad: PEREIRA

Teléfono: 3119929

Celular: 3206968826

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	EQUIPOS DE SOLDADURA
CODIGO DE LA MAQUINA	024-00031
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOLDADOR ESAB ORIGO

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			440				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	EQUIPOS DE SOLDADURA
CODIGO DE LA MAQUINA	024-00031
NOMBRE DE LA MAQUINA	SOLDADOR ESAB ORIGO

Descripción			
Marca:	ESAB	País de Origen:	SUECIA
Comprada a:	NESTOR BRAVO S.A.	Año de Fabricación:	0
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	ESAB	Fecha de Instalación:	28/01/2020
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	NESTOR BRAVO S.A.	Nombre de Contacto:	CARLOS ALBEIRO LONDOÑO BEDOYA
País:	COLOMBIA	Dirección:	AV 30 DE AGOSTO # 38-10
Fax:	0	Ciudad:	PEREIRA
E-mail:		Teléfono:	3119929
Celular:	3206968826		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Dispositivo para ensamble de cilindros.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 024-00066

Nombre : DISPOSITIVO PARA ENSAMBLE DE CI

Sección

Código: 0024

Nombre: EQUIPOS DE SOLDADURA

Foto

Año de Fabricación: 2005

Modelo:

Marca: METALGAS

Comprada a: METALGAS

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 27/07/2020

Capacidad de Producción:

Fabricada por: METALGAS

Nº de Serie:

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A

Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA

Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO

Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0

Teléfono: 3283747

Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	EQUIPOS DE SOLDADURA
CODIGO DE LA MAQUINA	024-00066
NOMBRE DE LA MAQUINA	DISPOSITIVO PARA ENSAMBLE DE CILINDRO

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	120PSI						
Electricidad			220V				

METALGAS S.A

31/07/2020

Tarjeta Maestra

SECCIÓN	EQUIPOS DE SOLDADURA
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	024-00066
NOMBRE DE LA MÁQUINA	DISPOSITIVO PARA ENSAMBLE DE CILINDROS.

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	2005
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	27/07/2020
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Equipo de cómputo contabilidad.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 027-00004

Nombre : IMGCONT01

Marca: GENERICA

Comprada a:

Capacidad de Producción:

Fabricada por:

Sección

Código: 0027

Nombre: EQUIPOS DE COMPUTO

Año de Fabricación: 0

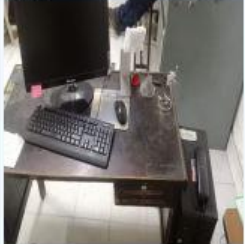
Modelo:

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 7/05/2020

Nº de Serie:

Foto



Información del Representante

Nombre: SIN REPRESENTANTE

País: PANAMA

E-mail:

Fax: 0

Nombre del Contacto: SIN REPRESENTANTE

Dirección:

Ciudad:

Télefono: 0

Celular: 0

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	EQUIPOS DE COMPUTO
CODIGO DE LA MAQUINA	027-00004
NOMBRE DE LA MAQUINA	IMGCONT01

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			110				

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	EQUIPOS DE COMPUTO
CODIGO DE LA MAQUINA	027-00004
NOMBRE DE LA MAQUINA	IMGCONT01

Descripción			
Marca:	GENERICA	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:		Año de Fabricación:	0
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:		Fecha de Instalación:	7/05/2020
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	SIN REPRESENTANTE	Nombre de Contacto:	SIN REPRESENTANTE
País:	PANAMA	Dirección:	
Fax:	0	Ciudad:	
E-mail:		Télefono:	0
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Equipo de cómputo Producción.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 027-00010

Nombre : IMGPROD01

Sección

Código: 0027

Nombre: EQUIPOS DE COMPUTO

Año de Fabricación:

Modelo:

Marca: HP

Comprada a: N/R

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 7/05/2020

Capacidad de Producción:

Nº de Serie:

Fabricada por:

Foto

Información del Representante

Nombre: SIN REPRESENTANTE

Nombre del Contacto: SIN REPRESENTANTE

País: PANAMA

Dirección:

E-mail:

Ciudad:

Fax: 0

Teléfono: 0

Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	EQUIPOS DE COMPUTO
CODIGO DE LA MAQUINA	027-00010
NOMBRE DE LA MAQUINA	IMGPROD01

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			110				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	EQUIPOS DE COMPUTO
CODIGO DE LA MAQUINA	027-00010
NOMBRE DE LA MAQUINA	IMGPROD01

Descripción			
Marca:	HP	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	N/R	Año de Fabricación:	
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:		Fecha de Instalación:	7/05/2020
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	SIN REPRESENTANTE	Nombre de Contacto:	SIN REPRESENTANTE
País:	PANAMA	Dirección:	
Fax:	0	Ciudad:	
E-mail:		Teléfono:	0
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Equipo de cómputo proyectos.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 027-00021

Nombre : DESTOP-PDNUDE9

Sección

Código: 0027

Nombre: EQUIPOS DE COMPUTO

Año de Fabricación: 0

Modelo:

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 7/05/2020

Nº de Serie:

Marca: HP

Comprada a:

Capacidad de Producción:

Fabricada por:

Foto

Información del Representante

Nombre: SIN REPRESENTANTE

Nombre del Contacto: SIN REPRESENTANTE

País: PANAMA

Dirección:

E-mail:

Ciudad:

Fax: 0

Teléfono: 0

Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	EQUIPOS DE COMPUTO
CODIGO DE LA MAQUINA	027-00021
NOMBRE DE LA MAQUINA	DESTOP-PDNUDE9

Trabajo	
---------	--

Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			110				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	EQUIPOS DE COMPUTO
CODIGO DE LA MAQUINA	027-00021
NOMBRE DE LA MAQUINA	DESTOP-PDNUDE9

Descripción	
Marca:	HP
Comprada a:	
Capacidad de Producción:	
Fabricada por:	
Modelo:	
País de Origen:	COLOMBIA
Año de Fabricación:	0
Numero de Serie:	
Fecha de Instalación:	7/05/2020
Información del Representante	
Nombre:	SIN REPRESENTANTE
Nombre de Contacto:	SIN REPRESENTANTE
País:	PANAMA
Dirección:	
Fax:	0
Ciudad:	
E-mail:	
Teléfono:	0
Celular:	0

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Equipo de cómputo oficina administración.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 027-00025

Nombre : IMGTESO01

Sección

Código: 0027

Nombre: EQUIPOS DE COMPUTO

Año de Fabricación: 0

Modelo:

Marca: LENOVO

Comprada a: NELSON SANCHEZ

País de Origen: COLOMBIA

Capacidad de Producción:

Fecha Instalación: 7/05/2020

Fabricada por:

Nº de Serie:

Foto

Información del Representante

Nombre: LANTEK

País: COLOMBIA

E-mail: nelson.sanchez.plaza@gmail.com

Fax: 0

Nombre del Contacto: NELSON SANCHEZ

Dirección: Cr 16 No 19B-41

Ciudad: PEREIRA

Teléfono: 3502323

Celular: 3104379418

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	EQUIPOS DE COMPUTO
CODIGO DE LA MAQUINA	027-00025
NOMBRE DE LA MAQUINA	IMGTESO01

Descripción			
Marca:	LENOVO	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	NELSON SANCHEZ	Año de Fabricación:	0
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:		Fecha de Instalación:	7/05/2020
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	LANTEK	Nombre de Contacto:	NELSON SANCHEZ
País:	COLOMBIA	Dirección:	Cr 16 No 19B-41
Fax:	0	Ciudad:	PEREIRA
E-mail:	nelson.sanchez.plaza@gmail.com	Teléfono:	3502323
Celular:	3104379418		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Equipo de cómputo mantenimiento.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 027-00026

Nombre : IMGMMTO01

Marca: LENOVO

Comprada a: NELSON SANCHEZ

Capacidad de Producción:

Fabricada por:

Sección

Código: 0027

Nombre: EQUIPOS DE COMPUTO

Año de Fabricación: 0


Modelo:

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 7/05/2020

Nº de Serie:

Foto



Información del Representante

Nombre: LANTEK

País: COLOMBIA

E-mail: nelson.sanchez.plaza@gmail.com

Fax: 0

Nombre del Contacto: NELSON SANCHEZ

Dirección: Cr 16 No 19B-41

Ciudad: PEREIRA

Teléfono: 3502323

Celular: 3104379418

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	EQUIPOS DE COMPUTO
CODIGO DE LA MAQUINA	027-00026
NOMBRE DE LA MAQUINA	IMGMMTO01

Descripción			
Marca:	LENOVO	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	NELSON SANCHEZ	Año de Fabricación:	0
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:		Fecha de Instalación:	7/05/2020
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	LANTEK	Nombre de Contacto:	NELSON SANCHEZ
País:	COLOMBIA	Dirección:	Cr 16 No 19B-41
Fax:	0	Ciudad:	PEREIRA
E-mail:	nelson.sanchez.plaza@gmail.com	Teléfono:	3502323
Celular:	3104379418		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Equipo de cómputo calidad.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 027-00027

Nombre : IMGCALI01

Sección

Código: 0027

Nombre: EQUIPOS DE COMPUTO

Año de Fabricación: 0

Modelo:

Marca: LENOVO

Comprada a: NELSON SANCHEZ

País de Origen: COLOMBIA

Capacidad de Producción:

Fecha Instalación: 7/05/2020

Fabricada por:

Nº de Serie:

Foto

Información del Representante

Nombre: LANTEK

País: COLOMBIA

E-mail: nelson.sanchez.plaza@gmail.com

Fax: 0

Nombre del Contacto: NELSON SANCHEZ

Dirección: Cr 16 No 19B-41

Ciudad: PEREIRA

Teléfono: 3502323

Celular: 3104379418

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	EQUIPOS DE COMPUTO
CODIGO DE LA MÁQUINA	027-00027
NOMBRE DE LA MÁQUINA	IMGCALI01

Descripción			
Marca:	LENOVO	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	NELSON SANCHEZ	Año de Fabricación:	0
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:		Fecha de Instalación:	7/05/2020
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	LANTEK	Nombre de Contacto:	NELSON SANCHEZ
País:	COLOMBIA	Dirección:	Cr 16 No 19B-41
Fax:	0	Ciudad:	PEREIRA
E-mail:	nelson.sanchez.plaza@gmail.com	Teléfono:	3502323
Celular:	3104379418		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Equipo de cómputo asistente comercial.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : 027-00028

Nombre : IMGACOM01

Sección

Código : 0027

Nombre : EQUIPOS DE COMPUTO

Año de Fabricación: 0

Modelo:

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 7/05/2020

Nº de Serie:

Marca: LENOVO

Comprada a: NELSON SANCHEZ

Capacidad de Producción:

Fabricada por:

Foto

Información del Representante

Nombre: LANTEK

País: COLOMBIA

E-mail: nelson.sanchez.plaza@gmail.com

Fax: 0

Nombre del Contacto: NELSON SANCHEZ

Dirección: Cr 16 No 19B-41

Ciudad: PEREIRA

Teléfono: 3502323

Celular: 3104379418

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	EQUIPOS DE COMPUTO
CODIGO DE LA MAQUINA	027-00028
NOMBRE DE LA MAQUINA	IMGACOM01

Trabajo	
---------	--

Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Electricidad			110				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	EQUIPOS DE COMPUTO
CODIGO DE LA MAQUINA	027-00028
NOMBRE DE LA MAQUINA	IMGACOM01

Descripción			
Marca:	LENOVO	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	NELSON SANCHEZ	Año de Fabricación:	0
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:		Fecha de Instalación:	7/05/2020
Modelo:			
Información del Representante			
Nombre:	LANTEK	Nombre de Contacto:	NELSON SANCHEZ
País:	COLOMBIA	Dirección:	Cr 16 No 19B-41
Fax:	0	Ciudad:	PEREIRA
E-mail:	nelson.sanchez.plaza@gmail.com	Teléfono:	3502323
Celular:	3104379418		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Dispositivo para soldadura de base a fondo.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : BAS-FON Sección: Código: 0024 Foto: 

Nombre : DISPOSITIVO PARA SOLDADURA BAS Nombre: EQUIPOS DE SOLDADURA

Año de Fabricación: 2010

Marca: METALGAS Modelo:

Comprada a: METALGAS País de Origen: COLOMBIA

Capacidad de Producción:

Fabricada por: METALGAS Fecha Instalación: 1/01/2010

Nº de Serie:

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A. Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

País: COLOMBIA Dirección: CALLE 79 A # 16-168

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO Ciudad: DOSQUEBRADAS

Fax: 0 Teléfono: 3283747 Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	EQUIPOS DE SOLDADURA	
CODIGO DE LA MAQUINA	BAS-FON	
NOMBRE DE LA MAQUINA	DISPOSITIVO PARA SOLDADURA BASE A F	Trabajo

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Volios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	20 PSI						

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	EQUIPOS DE SOLDADURA
CODIGO DE LA MAQUINA	BAS-FON
NOMBRE DE LA MAQUINA	DISPOSITIVO PARA SOLDADURA BASE A FONDO

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	2010
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	1/01/2010
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Sistema de corte circular de cilindros.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código : COR-CIL

Nombre : SISTEMA DE CORTE CIRCULAR DE CI

Sección

Código: 0024

Nombre: EQUIPOS DE SOLDADURA

Año de Fabricación: 2020

Modelo:

Marca: METALGAS

Comprada a: METALGAS

País de Origen: COLOMBIA

Fecha Instalación: 10/07/2020

Capacidad de Producción:

Fabricada por: METALGAS

Nº de Serie:

Foto

Información del Representante

Nombre: METALGAS S.A

País: COLOMBIA

E-mail: CONTACTO@METALGAS.COM.CO

Fax: 0

Nombre del Contacto: JORGE HUMBERTO ARANA

Dirección: CALLE 79 A # 16-168

Ciudad: DOSQUEBRADAS

Télefono: 3283747

Celular: 0

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCION	EQUIPOS DE SOLDADURA
CÓDIGO DE LA MAQUINA	COR-CIL
NOMBRE DE LA MAQUINA	SISTEMA DE CORTE CIRCULAR DE CILIND

Trabajo	
---------	--

Servicios							
Servicios	Presión	Caudal	Voltios	Amperios nominales	Amperios reales	Temperatura	Tipo
Aire	90 PSI						
Electricidad			220 V				

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	EQUIPOS DE SOLDADURA
CODIGO DE LA MAQUINA	COR-CIL
NOMBRE DE LA MAQUINA	SISTEMA DE CORTE CIRCULAR DE CILINDROS

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	2020
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	10/07/2020
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Máquina de Screen.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código :

Nombre :

Sección

Código:

Nombre:

Año de Fabricación:

Modelo:

País de Origen:

Fecha Instalación:

Nº de Serie:

Marca:

Comprada a:

Capacidad de Producción:

Fabricada por:

Foto

Información del Representante

Nombre:

País:

E-mail:

Fax:

Nombre del Contacto:

Dirección:

Ciudad:

Teléfono:

Celular:

METALGAS S.A
Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MÁQUINA	SCREEN
NOMBRE DE LA MÁQUINA	MAQUINA DE SCREEN

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	2010
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	14/07/2020
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Teléfono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Tarjeta maestra – Maquina de Screen 2.

SMPlus Pro V3.0:: VISUALIZACIÓN DE TARJETA MAESTRA

Visualizar Cancelar Salir

Arrancadores Suaves PLC'S (Controladores Lógicos Programables) Información Adicional

Descripción Servicios Motores Eléctricos Reductores y/o Variadores Mecánicos Variadores de Velocidad Bombas

Máquina

Código :

Nombre :

Marca:

Comprada a:

Capacidad de Producción:

Fabricada por:

Sección

Código:

Nombre:

Año de Fabricación:

Modelo:

País de Origen:

Fecha Instalación:

Nº de Serie:

Foto

Información del Representante

Nombre:

País:

E-mail:

Fax:

Nombre del Contacto:

Dirección:

Ciudad:

Télefono:

Celular:

METALGAS S.A Tarjeta Maestra

31/07/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MÁQUINA	SCREEN 02
NOMBRE DE LA MÁQUINA	MÁQUINA DE SCREEN 02

Descripción			
Marca:	METALGAS	País de Origen:	COLOMBIA
Comprada a:	METALGAS	Año de Fabricación:	2010
Capacidad de Producción:		Numero de Serie:	
Fabricada por:	METALGAS	Fecha de Instalación:	14/07/2020
Modelo			
Información del Representante			
Nombre:	METALGAS S.A	Nombre de Contacto:	JORGE HUMBERTO ARANA
País:	COLOMBIA	Dirección:	CALLE 79 A # 16-168
Fax:	0	Ciudad:	DOSQUEBRADAS
E-mail:	CONTACTO@METALGAS.COM.CO	Télefono:	3283747
Celular:	0		

Fuente: Software SM Plus pro®

Maestro de tareas.

Maestro de tareas.

METALGAS S.A MAESTRO DE TAREAS

31/07/2020

Tipo de tarea	Código	Nombre
CORRECTIVA		
	LC	LUBRICACIÓN CORRECTIVA
	EC	ELECTRICA CORRECTIVA
	MC	MECANICA CORRECTIVA
	IC	INSTRUMENTACIÓN CORRECTIVA
	GC	LOCATIVA CORRECTIVA
ELECTRICA		
	E1	REVISAR TABLERO ELECTRICO
	E2	REVISAR MOTORES ELECTRICOS
	E3	REVISAR BOTONES
	E4	REVISION DE PEDAL
	E5	REVISION DE CONEXIONES
INSTRUMENTACION		
	I1	REVISION DE SENSORES
LUBRICACION		
	L1	LUBRICACION RODAMIENTOS Y CHUMACERAS
	L2	CAMBIAR ACEITE A REDUCTORES
	L3	LUBRICAR PUNTOS DE ENGRASE
	L4	REVISION DE VASOS POR GOTEIO
	L5	LUBRICAR CADENAS
	L6	REVISAR NIVELES DE ACEITE
	L7	LUBRICAR BUJES
	L8	LUBRICAR PINONES
	L9	LUBRICAR ACOPLE DE CADENAS
	L10	CAMBIAR ACEITE A SISTEMA HIDRAULICO
	L11	LUBRICAR EJES Y GUIAS
	L12	CAMBIO ACEITE UNIDAD COMPRESORA
MECANICA		
	M1	REVISAR SIST. TRANSMISION POR BANDAS
	M2	REVISAR CANASTILLA
	M3	REVISION RODAMIENTOS Y CHUMACERAS
	M4	REVISION VENTILADORES Y EXTRACTORES
	M5	REVISION DE ASPAS
	M6	REVISION DE TANQUES Y DEPOSITOS
	M7	REVISION DE FILTROS DE MANGA
	M8	REVISION DE REDUCTORES
	M9	REVISION ESTRUCTURAL
	M10	REVISION DUCTOS ASPIRACION-VENTILACION
	M11	LIMPIEZA DE FILTRO DE MANGAS
	M12	REVISAR CUCHILLAS
	M13	REVISAR FRENO
	M14	REVISION DE RODILLOS
	M15	REVISION DE SIST. TRANSMISION POR CADENA
	M16	REVISION DE PINONES
	M17	REVISION DE SISTEMA NEUMATICO
	M18	REVISION DE ACOPLES
	M19	REVISION DEL SISTEMA DE SUJECION
	M20	REVISION DE LA REGLA
	M21	REVISAR PIN-EMBRAGUE
	M22	REVISAR BORRADORES DEL PISADOR

METALGAS S.A
MAESTRO DE TAREAS

31/07/2020

Tipo de tarea	Código	Nombre
	M23	REVISAR TRINQUETE
	M24	REVISION DE SISTEMA HIDRAULICO
	M25	REVISION DE QUEMADOR
	M28	REVISION DE BOMBAS
	M29	REVISAR VALVULAS
	M30	REVISION DE HERRAMENTALES
	M31	REVISAR HONGOS DE REBORDEO
	M32	REVISION DE ANTORCHA
	M33	CALIBRACION DE VALVULAS
	M34	REVISION DE FILTROS
	M35	CAMBIO FELPA DE AIRE
	M36	CAMBIO FELPA GABINETE ELECTRICO
	M37	CAMBIO FILTRO DE AIRE
	M38	CAMBIO FILTRO ACETTE
	M39	CAMBIO SEPARADOR DE AIRE
	M40	CAMBIO CORREA DE ACCIONAMIENTO
	M41	CAMBIO KIT MTTO VAL PRESION MINIMA
	M42	CAMBIO KIT MTTO VAL ADMISION
	M43	CAMBIO KIT MTTO VAL COMBINADA
	M44	CAMBIO KIT MTTO VAL DESPRESURIZ
	M45	CAMBIO KIT CONDUCTO DE CONTROL







Fuente: Software SM Plus pro®

Maestro de lubricantes.

Maestro de lubricantes.

METALGAS S.A MAESTRO DE ACEITES


31/07/2020

Código escrito	Código gráfico	Nombre	Fabricante
CI_CA		ACEITE DE MOTOR 20W-50	TERPEL OILTEC
CI_AM		ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	UNO
CI_VD		ACEITE MOTOR SAE 20W-50	MOBIL
CI_NA		ACEITE QUINSYN ENDURA	QUINSYN
CI_BL		ACEITE REDUCTORES MEROPA 46	CHEVRON
CI_AZ		ACEITE-REDUCTORES SAE 140	VALVULINA

Maestro de grasas.

METALGAS S.A MAESTRO DE GRASAS

31/07/2020

Código escrito	Código gráfico	Nombre	Fabricante
TI_AM		GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	UNO

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutas de mantenimiento preventivo anual.

Ruta de MP – Prensa COHA de 100 Toneladas.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00001 - PRENSA 120T COHA-02
 Año : 2020

Tarea	L10	E1	E2	M9	M24
Frecuencia (S)	48	48	48	48	24
Horas	2	1	2	2	2
Minutos	0	0	0	0	0
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
30					
31					
32					
33					
34					
35	XX	XX	XX	XX	XX
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Cortadora de discos Metalgas.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00002 - CORTADORA DE DISCO METALGAS
 Año : 2020

Tarea	L2	L9	E1	E2	E4	M9	M12	M18	M19	M20
Frecuencia (S)	48	4	48	48	48	48	12	48	4	4
Horas	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Minutos	0	30	30	30	30	0	45	0	30	30
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
25										
26										
27										
28		XX							XX	XX
29										
30										
31										
32		XX							XX	XX
33										
34										
35										
36		XX					XX		XX	XX
37										
38										
39										
40		XX							XX	XX
41										
42										
43										
44		XX							XX	XX
45										
46										
47										
48		XX					XX		XX	XX
49										
50										
51										
52		XX							XX	XX

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Roladora Metalgas 1.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00003 - ROLADORA METALGAS-01
 Año : 2020

Tarea	L2	L6	L7	E1	E2	E3	M1	M8	M9	M14	M15	M16	M17	I1
Frecuencia (S)	48	4	4	48	48	48	24	48	48	24	24	12	24	24
Horas	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0
Minutos	30	15	30	30	30	45	45	0	30	30	45	0	0	30
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
28														
29														
30														
31		XX	XX											
32														
33														
34														
35		XX	XX											
36														
37														
38														
39		XX	XX									XX		
40														
41														
42														
43		XX	XX											
44														
45														
46														
47		XX	XX											
48														
49														
50														
51		XX	XX				XX			XX	XX	XX	XX	XX
52														

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP –Roladora Metalgas 2.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00004 - ROLADORA METALGAS-02
 Año : 2020

Tarea	L2	L6	L7	E1	E2	E3	M1	M8	M9	M14	M15	M16	M17	I1
Frecuencia (S)	48	4	4	48	48	48	24	48	48	24	24	12	24	24
Horas	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0
Minutos	30	15	30	30	30	45	45	0	30	30	45	0	0	30
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27		XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
28														
29														
30														
31		XX	XX											
32														
33														
34														
35		XX	XX											
36														
37														
38														
39		XX	XX									XX		
40														
41														
42														
43		XX	XX											
44														
45														
46														
47		XX	XX											
48														
49														
50														
51		XX	XX				XX			XX	XX	XX	XX	XX
52														

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Horno de Normalizado Metalgas.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00005 - HORNO DE NORMALIZADO METALGAS
 Año : 2020

Tarea	E1	E2	M1	M4	M9	M17	M25	I1
Frecuencia (S)	48	48	24	48	48	12	48	12
Horas	2	2	2	2	2	2	3	1
Minutos	0	30	0	0	0	0	0	0
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29						XX		XX
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41			XX			XX		XX
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Prueba hidrostática Metalgas.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00006 - PRUEBA HIDROSTÁTICA METALGAS
 Año : 2020

Tarea	E1	E2	M9	M17	M24	M28	M29
Frecuencia (S)	48	48	48	24	24	48	24
Horas	1	1	1	1	1	1	2
Minutos	0	0	0	0	0	0	0
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43				XX	XX		XX
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Prueba hidrostática.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00007 - PRUEBA HIDROSTÁTICA
 Año : 2020

Tarea	E1	E2	M9	M17	M24	M28	M29
Frecuencia (S)	48	48	48	24	24	48	24
Horas	1	1	1	1	1	1	2
Minutos	0	0	0	0	0	0	0
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49				XX	XX		XX
50							
51							
52							

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Cortadora de discos Metalgas.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00010 - VALVULADORA
 Año : 2020

Tarea	L2	E1	E2	E3	M1	M8	M9	M15	M16	M17	M19
Frecuencia (S)	48	48	48	48	24	48	48	24	12	24	24
Horas	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0
Minutos	0	0	0	30	0	0	0	0	30	0	15
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36									XX		
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											
47											
48					XX			XX	XX	XX	XX
49											
50											
51											
52											

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Granalladora Metalgas 1.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00011 - GRANALLADORA METALGAS-01
 Año : 2020

Tarea	L2	E1	E2	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
Frecuencia (S)	48	48	48	24	24	48	48	48	48	48	48	48	48
Horas	0	1	2	0	1	0	1	0	0	2	0	0	8
Minutos	30	0	0	45	0	30	0	30	30	0	15	20	0
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
30													
31													
32													
33													
34													
35				XX	XX								
36													
37													
38													
39													
40													
41													
42													
43													
44													
45													
46													
47													
48													
49													
50													
51													
52													

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Granalladora Metalgas 2.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00012 - GRANALLADORA METALGAS-02
 Año : 2020

Tarea	L2	E1	E2	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
Frecuencia (S)	48	48	48	24	24	48	48	48	48	48	48	48	48
Horas	0	1	2	0	1	0	1	0	0	2	0	0	8
Minutos	30	0	0	45	0	30	0	30	30	0	15	20	0
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35				XX	XX								
36													
37													
38													
39													
40													
41													
42													
43													
44													
45													
46													
47													
48													
49													
50													
51													
52													

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Prensa Muller 200 Toneladas.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00032 - PRENSA 200T MÜLLER-03
 Año : 2020

Tarea	L10	E1	E2	M9	M24
Frecuencia (S)	48	48	48	48	24
Horas	2	1	1	2	2
Minutos	0	0	0	0	0
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27	XX	XX	XX	XX	XX
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					XX
52					

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Troqueladora Segura 70 Toneladas.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00033 - TROQUELADORA 70T SEGURA- 02
 Año : 2020

Tarea	E1	E2	E3	M1	M9	M17	M23
Frecuencia (S)	48	48	48	24	48	48	8
Horas	1	2	1	1	1	1	1
Minutos	0	0	0	0	0	0	0
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
31							
32	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							XX
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							XX
49							
50							
51							
52							

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Cizalla Negra.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00034 - CIZALLA NIAGRA-02
 Año : 2020

Tarea	E1	E2	M1	M9	M12	M13	M22	M23
Frecuencia (S)	48	48	24	48	8	12	24	12
Horas	1	1	0	1	1	1	1	0
Minutos	0	0	45	0	0	0	0	30
1								
2								
3	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11					XX			
12								
13								
14								
15						XX		XX
16								
17								
18								
19					XX			
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27			XX		XX	XX	XX	XX
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35					XX			
36								
37								
38								
39						XX		XX
40								
41								
42								
43					XX			
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
52								

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Cizalla Franco FH-96-10

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00035 - CIZALLA FRANCO FH-96-10
 Año : 2020

Tarea	L2	E1	E2	M1	M8	M9	M12	M13	M21	M22
Frecuencia (S)	48	24	48	24	48	48	8	12	12	12
Horas	0	1	2	0	0	0	1	0	1	0
Minutos	30	0	0	45	15	20	0	30	0	30
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43							XX			
44										
45										
46										
47								XX	XX	XX
48										
49										
50										
51							XX			
52										

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Rebordeadora Metalgas.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00044 - REBORDEADORA METALGAS
 Año : 2020

Tarea	L2	L10	E1	E2	M8	M9	M12	M18	M24
Frecuencia (S)	48	48	48	48	48	48	24	4	48
Horas	1	1	1	1	0	1	1	0	1
Minutos	0	0	0	0	30	0	0	15	0
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
36									
37									
38									
39								XX	
40									
41									
42									
43								XX	
44									
45									
46									
47								XX	
48									
49									
50									
51								XX	
52									

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Prensa 100 toneladas M.R.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00046 - PRENSA 100T M.R-01
 Año : 2020

Tarea	L10	E1	E2	M9	M24
Frecuencia (S)	48	48	48	48	48
Horas	2	1	1	2	2
Minutos	0	0	0	0	0
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28	XX	XX	XX	XX	XX
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Horno de curado 2.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00048 - HORNO DE CURADO 2
 Año : 2020

Tarea	E1	E2	M1	M4	M9	M25
Frecuencia (S)	48	48	24	48	48	48
Horas	2	2	1	1	2	2
Minutos	0	0	0	0	0	0
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11	XX	XX	XX	XX	XX	XX
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35			XX			
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Unidad Marcadora Couth R10E.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00056 - UNIDAD MARCADORA COUTH R10E
 Año : 2020

Tarea	E5	M17	M19	M30
Frecuencia (S)	48	24	48	24
Horas	1	1	1	1
Minutos	0	30	0	0
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25	XX	XX	XX	XX
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49		XX		XX
50				
51				
52				

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Troqueladora BLISS 50 toneladas.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00061 - TROQUELADORA 50T BLISS- 01
 Año : 2020

Tarea	E1	E2	E4	M1	M9	M17	M23
Frecuencia (S)	48	48	48	24	48	48	8
Horas	1	2	1	1	1	1	1
Minutos	0	0	0	0	0	0	0
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							XX
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							XX
50							
51							
52							

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Horno de curado TKF.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00062 - HORNO CURADO TKF 01
 Año : 2020

Tarea	E1	E2	M1	M4	M9	M25
Frecuencia (S)	48	48	24	48	48	48
Horas	2	1	1	2	2	1
Minutos	0	0	0	0	0	0
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15	XX	XX	XX	XX	XX	XX
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39			XX			
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Prueba de expansión volumétrica.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00065 - PRUEBA DE EXPANSIÓN VOLUMÉTRICA
 Año : 2020

Tarea	E1	E2	E3	M17	M19	M24	M28
Frecuencia (S)	48	48	48	24	48	24	48
Horas	1	1	1	2	1	2	1
Minutos	0	0	0	0	0	0	0
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Prensa DAVI 1995.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00066 - PRENSA DAVI 1995-04
 Año : 2020

Tarea	L10	E1	E2	M9	M24
Frecuencia (S)	48	48	48	48	24
Horas	2	1	1	2	2
Minutos	0	0	0	0	0
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27	XX	XX	XX	XX	XX
28					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					XX
52					

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Rebordeadora tanques Metalgas.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00081 - REBORDEADORA TANQUE METALGAS
 Año : 2020

Tarea	L2	L10	M3	M8	M9	M18	M24	M31
Frecuencia (S)	48	48	24	48	48	48	48	48
Horas	2	2	2	1	1	1	2	1
Minutos	0	0	0	0	0	0	0	0
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Equipo de pintura electrostática.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00082 - EQUIPO DE PINTURA ELECTROSTÁTICA

NORDSON

Año : 2020

Tarea	E1	M6	M32	M33	M34
Frecuencia (S)	48	24	24	48	24
Horas	1	2	2	6	2
Minutos	0	0	0	0	0
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34	XX	XX	XX	XX	XX
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Plegadora CNC KRRAS WC 68Y

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00083 - PLEGADORA CNC KRRAS WC 68Y
 Año : 2020

Tarea	E1	E4	M9	M19	M24	M30
Frecuencia (S)	48	24	48	48	48	48
Horas	3	3	2	1	1	2
Minutos	0	0	0	0	0	0
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34	XX	XX	XX	XX	XX	XX
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Valvuladora Móvil

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00088 - VALVULADORA MÓVIL
 Año : 2020

Tarea	L2	E1	E2	M8	M9	M17	M19
Frecuencia (S)	48	48	48	48	48	24	24
Horas	1	1	1	1	1	1	0
Minutos	0	0	0	0	0	0	15
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48						XX	XX
49							
50							
51							
52							

Fuente: Software SM Plus pro®

Ruta de MP – Fresadora Brigbeport.

METALGAS S.A
 RUTA DE MANTENIMIENTO
 Máquina : 022-00094 - FRESADORA BRIGBEPORT
 Año : 2020


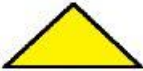

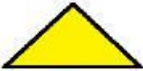
Tarea	L3	E2	E5	M9
Frecuencia (S)	4	48	48	48
Horas	0	4	2	5
Minutos	30	0	0	0
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15	XX	XX	XX	XX
16				
17				
18				
19	XX			
20				
21				
22				
23	XX			
24				
25				
26				
27	XX			
28				
29				
30				
31	XX			
32				
33				
34				
35	XX			
36				
37				
38				
39	XX			
40				
41				
42				
43	XX			
44				
45				
46				
47	XX			
48				
49				
50				
51	XX			
52				

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutinas de lubricacion.

Rutina de lubricación Roladora Metalgas 1

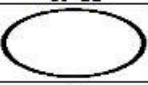
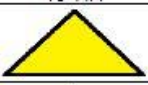
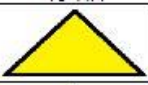
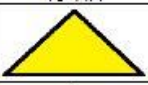
METALGAS S.A
RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
Máquina : 022-00003 - ROLADORA METALGAS-01
Año : 2020

Tarea	L2	L5	L7	L8
Frecuencia	48	2	4	1
Cod. Escrito	CI BL	TI AM	TI AM	TI AM
Cod. Gráfico				
Horas	0	0	0	0
Minutos	45	30	30	30
				Ejecutante
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27	XX	XX	XX	XX
28				XX
29		XX		XX
30				XX
31		XX	XX	XX
32				XX
33		XX		XX
34				XX
35		XX	XX	XX
36				XX
37		XX		XX
38				XX
39		XX	XX	XX
40				XX
41		XX		XX
42				XX
43		XX	XX	XX
44				XX
45		XX		XX
46				XX
47		XX	XX	XX
48				XX
49		XX		XX
50				XX
51		XX	XX	XX
52				XX

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Roladora Metalgas 2.




METALGAS S.A
 RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
 Máquina : 022-00004 - ROLADORA METALGAS-02
 Año : 2020

Tarea	L2	L5	L7	L8
Frecuencia	48	2	4	1
Cod. Escrito	CI BL	TI AM	TI AM	TI AM
Cod. Gráfico				
Horas	0	0	0	0
Minutos	45	30	30	30
				Ejecutante
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				XX
24				XX
25	XX	XX	XX	XX
26				XX
27		XX		XX
28				XX
29		XX	XX	XX
30				XX
31		XX		XX
32				XX
33		XX	XX	XX
34				XX
35		XX		XX
36				XX
37		XX	XX	XX
38				XX
39		XX		XX
40				XX
41		XX	XX	XX
42				XX
43		XX		XX
44				XX
45		XX	XX	XX
46				XX
47		XX		XX
48				XX
49		XX	XX	XX
50				XX
51		XX		XX
52				XX

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Horno de normalizado Metalgas.

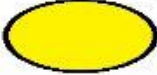
METALGAS S.A
 RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
 Máquina : 022-00005 - HORNO DE NORMALIZADO METALGAS
 Año : 2020

Tarea	L1	L6	L11	
Frecuencia	6	2	1	
Cod. Escrito	TI AM	CI AM	TI AM	
Cod. Gráfico				
Horas	1	0	1	
Minutos	0	10	0	Ejecutante
1	XX	XX	XX	
2			XX	
3		XX	XX	
4			XX	
5		XX	XX	
6			XX	
7	XX	XX	XX	
8			XX	
9		XX	XX	
10			XX	
11		XX	XX	
12			XX	
13	XX	XX	XX	
14			XX	
15		XX	XX	
16			XX	
17		XX	XX	
18			XX	
19	XX	XX	XX	
20			XX	
21		XX	XX	
22			XX	
23		XX	XX	
24			XX	
25	XX	XX	XX	
26			XX	
27		XX	XX	
28			XX	
29		XX	XX	
30			XX	
31	XX	XX	XX	
32			XX	
33		XX	XX	
34			XX	
35		XX	XX	
36			XX	
37	XX	XX	XX	
38			XX	
39		XX	XX	
40			XX	
41		XX	XX	
42			XX	
43	XX	XX	XX	
44			XX	
45		XX	XX	
46			XX	
47		XX	XX	
48			XX	
49	XX	XX	XX	
50			XX	
51		XX	XX	
52			XX	

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Prueba hidrostática Metalgas.

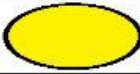
METALGAS S.A
 RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
 Máquina : 022-00006 - PRUEBA HIDROSTÁTICA METALGAS
 Año : 2020

Tarea	L6	
Frecuencia	1	
Cod. Escrito	CI AM	
Cod. Gráfico		
Horas	0	
Minutos	50	Ejecutante
1	XX	
2	XX	
3	XX	
4	XX	
5	XX	
6	XX	
7	XX	
8	XX	
9	XX	
10	XX	
11	XX	
12	XX	
13	XX	
14	XX	
15	XX	
16	XX	
17	XX	
18	XX	
19	XX	
20	XX	
21	XX	
22	XX	
23	XX	
24	XX	
25	XX	
26	XX	
27	XX	
28	XX	
29	XX	
30	XX	
31	XX	
32	XX	
33	XX	
34	XX	
35	XX	
36	XX	
37	XX	
38	XX	
39	XX	
40	XX	
41	XX	
42	XX	
43	XX	
44	XX	
45	XX	
46	XX	
47	XX	
48	XX	
49	XX	
50	XX	
51	XX	
52	XX	

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Prueba Hidrostática.


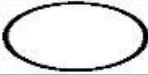


METALGAS S.A
 RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
 Máquina : 022-00007 - PRUEBA HIDROSTÁTICA
 Año : 2020

Tarea	L6	
Frecuencia	2	
Cod. Escrito	CI AM	
Cod. Gráfico		
Horas	0	
Minutos	50	Ejecutante
1		
2	XX	
3		
4	XX	
5		
6	XX	
7		
8	XX	
9		
10	XX	
11		
12	XX	
13		
14	XX	
15		
16	XX	
17		
18	XX	
19		
20	XX	
21		
22	XX	
23		
24	XX	
25		
26	XX	
27		
28	XX	
29		
30	XX	
31		
32	XX	
33		
34	XX	
35		
36	XX	
37		
38	XX	
39		
40	XX	
41		
42	XX	
43		
44	XX	
45		
46	XX	
47		
48	XX	
49		
50	XX	
51		
52	XX	

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Valvuladora.



METALGAS S.A
 Rutina de Mantenimiento de Lubricación
 Máquina : 022-00010 - VALVULADORA
 Año : 2020

Tarea	L1	L2	L3	L5
Frecuencia	4	48	4	4
Cod. Escrito	TI AM	CI BL	TI AM	TI AM
Cod. Gráfico				
Horas	0	1	0	0
Minutos	30	0	30	30
				Ejecutante
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24	XX	XX	XX	XX
25				
26				
27				
28	XX		XX	XX
29				
30				
31				
32	XX		XX	XX
33				
34				
35				
36	XX		XX	XX
37				
38				
39				
40	XX		XX	XX
41				
42				
43				
44	XX		XX	XX
45				
46				
47				
48	XX		XX	XX
49				
50				
51				
52	XX		XX	XX

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Granalladora Metalgas 1



METALGAS S.A
RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
Máquina : 022-00011 - GRANALLADORA METALGAS-01
Año : 2020

Tarea	L1	L2
Frecuencia	1	48
Cod. Escrito	TI AM	CI BL
Cod. Gráfico		
Horas	0	1
Minutos	30	0
		Ejecutante
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15	XX	XX
16	XX	
17	XX	
18	XX	
19	XX	
20	XX	
21	XX	
22	XX	
23	XX	
24	XX	
25	XX	
26	XX	
27	XX	
28	XX	
29	XX	
30	XX	
31	XX	
32	XX	
33	XX	
34	XX	
35	XX	
36	XX	
37	XX	
38	XX	
39	XX	
40	XX	
41	XX	
42	XX	
43	XX	
44	XX	
45	XX	
46	XX	
47	XX	
48	XX	
49	XX	
50	XX	
51	XX	
52	XX	

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Granalladora Metalgas 2.



METALGAS S.A
 RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
 Máquina : 022-00012 - GRANALLADORA METALGAS-02
 Año : 2020

Tarea	L1	L2
Frecuencia	1	48
Cod. Escrito	TI AM	CI BL
Cod. Gráfico		
Horas	0	1
Minutos	30	0
		Ejecutante
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7	XX	XX
8	XX	
9	XX	
10	XX	
11	XX	
12	XX	
13	XX	
14	XX	
15	XX	
16	XX	
17	XX	
18	XX	
19	XX	
20	XX	
21	XX	
22	XX	
23	XX	
24	XX	
25	XX	
26	XX	
27	XX	
28	XX	
29	XX	
30	XX	
31	XX	
32	XX	
33	XX	
34	XX	
35	XX	
36	XX	
37	XX	
38	XX	
39	XX	
40	XX	
41	XX	
42	XX	
43	XX	
44	XX	
45	XX	
46	XX	
47	XX	
48	XX	
49	XX	
50	XX	
51	XX	
52	XX	

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Cizalla Niagra.

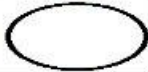

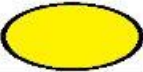
METALGAS S.A
 RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
 Máquina : 022-00034 - CIZALLA NIAGRA-02
 Año : 2020

Tarea	L3	L8
Frecuencia	1	1
Cod. Escrito	TI AM	TI AM
Cod. Gráfico		
Horas	0	0
Minutos	30	30
		Ejecutante
1		
2		
3	XX	XX
4	XX	XX
5	XX	XX
6	XX	XX
7	XX	XX
8	XX	XX
9	XX	XX
10	XX	XX
11	XX	XX
12	XX	XX
13	XX	XX
14	XX	XX
15	XX	XX
16	XX	XX
17	XX	XX
18	XX	XX
19	XX	XX
20	XX	XX
21	XX	XX
22	XX	XX
23	XX	XX
24	XX	XX
25	XX	XX
26	XX	XX
27	XX	XX
28	XX	XX
29	XX	XX
30	XX	XX
31	XX	XX
32	XX	XX
33	XX	XX
34	XX	XX
35	XX	XX
36	XX	XX
37	XX	XX
38	XX	XX
39	XX	XX
40	XX	XX
41	XX	XX
42	XX	XX
43	XX	XX
44	XX	XX
45	XX	XX
46	XX	XX
47	XX	XX
48	XX	XX
49	XX	XX
50	XX	XX
51	XX	XX
52	XX	XX

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Cizalla Franco.


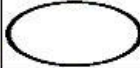
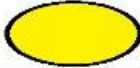
METALGAS S.A
 RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
 Máquina : 022-00035 - CIZALLA FRANCO FH-96-10
 Año : 2020

Tarea	L2	L3	L4	
Frecuencia	48	2	3	
Cod. Escrito	CI BL	TI AM	CI AM	
Cod. Gráfico				
Horas	0	0	0	
Minutos	45	30	30	Ejecutante
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9			3 D	
10			3 D	
11			3 D	
12			3 D	
13			3 D	
14			3 D	
15			3 D	
16			3 D	
17			3 D	
18			3 D	
19			3 D	
20			3 D	
21			3 D	
22			3 D	
23			3 D	
24			3 D	
25			3 D	
26			3 D	
27			3 D	
28			3 D	
29			3 D	
30			3 D	
31			3 D	
32	XX	XX	3 D	
33			3 D	
34		XX	3 D	
35			3 D	
36		XX	3 D	
37			3 D	
38		XX	3 D	
39			3 D	
40		XX	3 D	
41			3 D	
42		XX	3 D	
43			3 D	
44		XX	3 D	
45			3 D	
46		XX	3 D	
47			3 D	
48		XX	3 D	
49			3 D	
50		XX	3 D	
51			3 D	
52		XX	3 D	

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Rebordeadora Metalgas.


METALGAS S.A
 RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
 Máquina : 022-00044 - REBORDEADORA METALGAS
 Año : 2020

Tarea	L1	L2	L10	
Frecuencia	4	48	48	
Cod. Escrito	TI AM	CI BL	CI AM	
Cod. Gráfico				
Horas	0	1	1	
Minutos	20	0	30	Ejecutante
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35	XX	XX	XX	
36				
37				
38				
39	XX			
40				
41				
42				
43	XX			
44				
45				
46				
47	XX			
48				
49				
50				
51	XX			
52				

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Horno de curado 2.

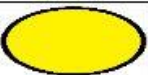
METALGAS S.A
 RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
 Máquina : 022-00048 - HORNO DE CURADO 2
 Año : 2020

Tarea	L1	
Frecuencia	2	
Cod. Escrito	TI AM	
Cod. Gráfico		
Horas	0	
Minutos	30	Ejecutante
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11	XX	
12		
13	XX	
14		
15	XX	
16		
17	XX	
18		
19	XX	
20		
21	XX	
22		
23	XX	
24		
25	XX	
26		
27	XX	
28		
29	XX	
30		
31	XX	
32		
33	XX	
34		
35	XX	
36		
37	XX	
38		
39	XX	
40		
41	XX	
42		
43	XX	
44		
45	XX	
46		
47	XX	
48		
49	XX	
50		
51	XX	
52		

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Unidad Marcadora Couth R10E.


METALGAS S.A
 RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
 Máquina : 022-00056 - UNIDAD MARCADORA COUTH R10E
 Año : 2020

Tarea	L6	
Frecuencia	4	
Cod. Escrito	CI AM	
Cod. Gráfico		
Horas	0	
Minutos	15	Ejecutante
1		
2	XX	
3		
4		
5		
6	XX	
7		
8		
9		
10	XX	
11		
12		
13		
14	XX	
15		
16		
17		
18	XX	
19		
20		
21		
22	XX	
23		
24		
25		
26	XX	
27		
28		
29		
30	XX	
31		
32		
33		
34	XX	
35		
36		
37		
38	XX	
39		
40		
41		
42	XX	
43		
44		
45		
46	XX	
47		
48		
49		
50	XX	
51		
52		

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Horno de curado TKF..


METALGAS S.A
 RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
 Máquina : 022-00062 - HORNO CURADO TKF 01
 Año : 2020

Tarea	L1	
Frecuencia	2	
Cod. Escrito	TI AM	
Cod. Gráfico		
Horas	1	
Minutos	0	Ejecutante
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15	XX	
16		
17	XX	
18		
19	XX	
20		
21	XX	
22		
23	XX	
24		
25	XX	
26		
27	XX	
28		
29	XX	
30		
31	XX	
32		
33	XX	
34		
35	XX	
36		
37	XX	
38		
39	XX	
40		
41	XX	
42		
43	XX	
44		
45	XX	
46		
47	XX	
48		
49	XX	
50		
51	XX	
52		

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Prueba de expansión volumétrica.

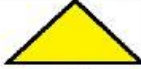



METALGAS S.A
 RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
 Máquina : 022-00065 - PRUEBA DE EXPANSIÓN VOLUMÉTRICA
 Año : 2020

Tarea	L6	
Frecuencia	4	
Cod. Escrito	CI AM	
Cod. Gráfico		
Horas	0	
Minutos	1	Ejecutante
1		
2		
3		
4	XX	
5		
6		
7		
8	XX	
9		
10		
11		
12	XX	
13		
14		
15		
16	XX	
17		
18		
19		
20	XX	
21		
22		
23		
24	XX	
25		
26		
27		
28	XX	
29		
30		
31		
32	XX	
33		
34		
35		
36	XX	
37		
38		
39		
40	XX	
41		
42		
43		
44	XX	
45		
46		
47		
48	XX	
49		
50		
51		
52	XX	

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Rebordeadora Tanque Metalgas.


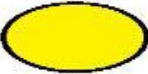

METALGAS S.A
 Rutina de Mantenimiento de Lubricación
 Máquina : 022-00081 - REBORDEADORA TANQUE METALGAS
 Año : 2020

Tarea	L1	L2	L6	L10
Frecuencia	4	48	24	48
Cod. Escrito	TI AM	CI BL	CI BL	CI AM
Cod. Gráfico				
Horas	0	0	0	1
Minutos	25	50	20	0
1				Ejecutante
2	XX			
3				
4				
5				
6	XX			
7				
8				
9				
10	XX			
11				
12				
13				
14	XX			
15				
16				
17				
18	XX			
19				
20				
21				
22	XX			
23				
24				
25				
26	XX	XX	XX	XX
27				
28				
29				
30	XX			
31				
32				
33				
34	XX			
35				
36				
37				
38	XX			
39				
40				
41				
42	XX			
43				
44				
45				
46	XX			
47				
48				
49				
50	XX		XX	
51				
52				

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Plegadora CNC KRRAS WC 68Y

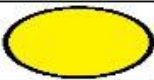
METALGAS S.A
 RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
 Máquina : 022-00083 - PLEGADORA CNC KRRAS WC 68Y
 Año : 2020

Tarea	L3	L6	L11	
Frecuencia	4	24	4	
Cod. Escrito	TI AM	CI AM	TI AM	
Cod. Gráfico				
Horas	0	0	1	
Minutos	45	50	0	Ejecutante
1				
2	XX	XX	XX	
3				
4				
5				
6	XX		XX	
7				
8				
9				
10	XX		XX	
11				
12				
13				
14	XX		XX	
15				
16				
17				
18	XX		XX	
19				
20				
21				
22	XX		XX	
23				
24				
25				
26	XX	XX	XX	
27				
28				
29				
30	XX		XX	
31				
32				
33				
34	XX		XX	
35				
36				
37				
38	XX		XX	
39				
40				
41				
42	XX		XX	
43				
44				
45				
46	XX		XX	
47				
48				
49				
50	XX	XX	XX	
51				
52				

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Fresadora Brigbeport


METALGAS S.A
 RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
 Máquina : 022-00094 - FRESADORA BRIGBEPORT
 Año : 2020

Tarea	L3	
Frecuencia	4	
Cod. Escrito	CI AM	
Cod. Gráfico		
Horas	0	
Minutos	20	Ejecutante
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15	XX	
16		
17		
18		
19	XX	
20		
21		
22		
23	XX	
24		
25		
26		
27	XX	
28		
29		
30		
31	XX	
32		
33		
34		
35	XX	
36		
37		
38		
39	XX	
40		
41		
42		
43	XX	
44		
45		
46		
47	XX	
48		
49		
50		
51	XX	
52		

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Máquina de Screen.


METALGAS S.A
RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
Máquina : SCREEN - MÁQUINA DE SCREEN
Año : 2020

Tarea	L1	
Frecuencia	2	
Cod. Escrito	TI AM	
Cod. Gráfico		
Horas	0	
Minutos	30	Ejecutante
1		
2	XX	
3		
4	XX	
5		
6	XX	
7		
8	XX	
9		
10	XX	
11		
12	XX	
13		
14	XX	
15		
16	XX	
17		
18	XX	
19		
20	XX	
21		
22	XX	
23		
24	XX	
25		
26	XX	
27		
28	XX	
29		
30	XX	
31		
32	XX	
33		
34	XX	
35		
36	XX	
37		
38	XX	
39		
40	XX	
41		
42	XX	
43		
44	XX	
45		
46	XX	
47		
48	XX	
49		
50	XX	
51		
52	XX	

Fuente: Software SM Plus pro®

Rutina de lubricación – Máquina de Screen 2.

METALGAS S.A
RUTINA DE MANTENIMIENTO DE LUBRICACIÓN
Máquina : SCREEN 02 - MÁQUINA DE SCREEN 02
Año : 2020

Tarea	L1	
Frecuencia	2	
Cod. Escrito	TI AM	
Cod. Gráfico		
Horas	0	
Minutos	30	Ejecutante
1		
2	XX	
3		
4	XX	
5		
6	XX	
7		
8	XX	
9		
10	XX	
11		
12	XX	
13		
14	XX	
15		
16	XX	
17		
18	XX	
19		
20	XX	
21		
22	XX	
23		
24	XX	
25		
26	XX	
27		
28	XX	
29		
30	XX	
31		
32	XX	
33		
34	XX	
35		
36	XX	
37		
38	XX	
39		
40	XX	
41		
42	XX	
43		
44	XX	
45		
46	XX	
47		
48	XX	
49		
50	XX	
51		
52	XX	

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas L-E-M-I-G de rutas de mantenimiento preventivo

Descripción de tareas de ruta – Roladora Metalgas.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO			
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00003			
NOMBRE DE LA MAQUINA	ROLADORA METALGAS-01			

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	0:30	1	TABLERO ELÉCTRICO QUE CONTROLA TODA LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDADES A REALIZAR : LIMPIAR, REVISAR Y RETORQUEAR BORNES Y TERMINALES, CHEQUEAR ESTADO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, CONTROL, PAROS DE EMERGENCIA E INTERRUPTORES. LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO.
	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	0:30	1	MOTOR PARTE INFERIOR
					N.A	ACTIVIDADES A REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LA BORNERA, REVISAR TODOS LOS RODAMIENTOS CON ENDOSCOPIO, CAMBIAR SI ES NECESARIO, TOMAR AMPERAJE Y COMPRAR CONTRA PLACA .
	E3	REVISAR BOTONES	48,00	0:45	1	BOTON DE ENCENDIDO
					N.A	REVISAR ESTADO DE LAS CONEXIONES, VERIFICAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO .
INSTRUMENTACION	I1	REVISIÓN DE SENSORES	24,00	0:30	1	SENSORES DE PARADA DE EMERGENCIA
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR LA ALINEACIÓN DE LOS SENSORES, SI ES NECESARIO CORREGIRLA; REALIZAR LIMPIEZA CON UN PAÑO SECO.
LUBRICACION	L2	CAMBIAR ACEITE A REDUCTORES	48,00	0:30	1	REDUCTOR SINFIN-CORONA
					N.A	ACTIVIDAD A REALIZAR : DRENAR ACEITE VIEJO DEL REDUCTOR Y PONER ACEITE NUEVO .
	L6	REVISAR NIVELES DE ACEITE	4,00	0:15	1	NIVEL DE ACEITE DEL REDUCTOR
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : VERIFICAR EL NIVEL DE ACEITE DEL REDUCTOR, CAMBIAR SI ES NECESARIO O PROGRAMAR CAMBIO DE NO SER TAN URGENTE.
	L7	LUBRICAR BUJES	4,00	0:30	6	BUJES DE LOS RODILLOS
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : APLICAR GRASA A LOS BUJES, VERIFICAR QUE ESTÉN GIRANDO LIBREMENTE Y QUE NO QUEDE CON IMPUREZAS EN EL PROCESO.
MECANICA	M1	REVISAR SIST. TRANSMISION POR BANDAS	24,00	0:45	1	SISTEMA DE TRANSMISIÓN POR BANDAS, DEL MOTOR AL REDUCTOR
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : CHEQUEAR LA ALINEACIÓN DEL SISTEMA, ALINEAR DE SER NECESARIO. REVISAR EL ESTADO DE LAS BANDAS, QUE NO SE ENCUENTREN PARTIDAS NI ELONGADAS, REVISAR ESTADO DE LAS POLEAS, QUE NO TENGAN FISURAS NI CANALES PROFUNDAS
	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	0:30	1	ESTRUCTURA COMPLETA DE LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE GUARDAS DE SEGURIDAD, REVISAR ESTADO DE LA TORNILLERÍA COMPLETA, RETORQUEAR SI ES NECESARIO, REVISAR ESTADO DE LAS SOLDADURAS. HACER LIMPIEZA GENERAL .
	M14	REVISIÓN DE RODILLOS	24,00	0:30	3	RODILLOS PARA REALIZAR EL ROLADO

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Roladora Metalgas.

METALGAS S.A
Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

10/08/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00003
NOMBRE DE LA MAQUINA	ROLADORA METALGAS-01

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (s)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
					N.A	ACTIVIDADES A REALIZAR : VERIFICAR QUE LOS RODILLOS ESTÉN ALINEADOS, QUE CUMPLAN CON LAS DISTANCIAS MÍNIMAS ENTRE ELLOS, QUE NO PRESENTEN FISURAS Y QUE TENGAN BUEN ACABADO SUPERFICIAL . CORREGIR CUALQUIER ANOMALÍA.
	M15	REVISIÓN DE SIST. TRANSMISIÓN POR CADENA	24,00	0:45	1	CADENA QUE UNE REDUCTOR CON EJE DE RODILLO PRINCIPAL.
					N.A	ACTIVIDADES A REALIZAR : VERIFICAR LA ALINEACIÓN ENTRE LOS PIÑONES, REVISAR LA ELONGACIÓN DE LA CADENA, SI NO ES EL CORRECTO CAMBIAR, CHEQUEAR LA LUBRICACIÓN, SI ES NECESARIO APLICAR GRASA .
	M16	REVISIÓN DE PIÑONES	12,00	1:0	4	3 SISTEMA DE TRANSMISIÓN POR CADENA + 1 RODILLO PRINCIPAL
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : VERIFICAR EL DESGASTE DE LOS DIENTES, CHEQUEAR LA ALINEACIÓN ENTRE PIÑONES, REVISAR LA LUBRICACIÓN Y REALIZARLA SI ES NECESARIO .
	M17	REVISIÓN DE SISTEMA NEUMÁTICO	24,00	1:0	1	SISTEMA NEUMÁTICO DE TODA LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : VERIFICAR QUE NO HAYAN FUGAS DE AIRE EN EL SISTEMA, CORREGIRLAS SI LAS HAY; REVISAR QUE ESTÉN FUNCIONANDO BIEN TODOS LOS ACCIONAMIENTOS NEUMÁTICOS.

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Rebordeadora Metalgas.

METALGAS S.A
Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

10/08/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00044
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA METALGAS

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (s)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	1:0	2	1 MOTOR PARA LA BOMBA + 1 MOTOR EJE PRINCIPAL
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LA BORNERA, REVISAR RODAMIENTOS DE TODOS LOS MOTORES, CAMBIAR SI ES NECESARIO, TOMAR AMPERAJE Y COMPARAR CONTRA PLACA .
LUBRICACION	L2	CAMBIAR ACEITE A REDUCTORES	48,00	1:0	1	REDUCTOR SINFIN-CORONA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : DRENAR ACEITE VIEJO Y LLENAR CON ACEITE NUEVO .
	L10	CAMBIAR ACEITE A SISTEMA HIDRÁULICO	48,00	1:0	1	SISTEMA HIDRÁULICO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : DRENAR TODO EL ACEITE HIDRÁULICO VIEJO Y CARGAR CON ACEITE HIDRÁULICO NUEVO.
MECANICA	M8	REVISIÓN DE REDUCTORES	48,00	0:30	1	REDUCTOR SINFIN-CORONA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : CHEQUEAR QUE NO TENGA ESCAPES DE ACEITE, QUE NO PRESENTE RUIDOS Y QUE ESTÉ GIRANDO LIBREMENTE.
	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	1:0	1	ESTRUCTURA DE TODA LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE GUARDAS DE SEGURIDAD, CHEQUEAR ESTADO DE TORNILLERÍA COMPLETA, SI ES NECESARIO RETORQUEAR, REVISAR ESTADO DE SOLDADURAS.
	M12	REVISAR CUCHILLAS	24,00	1:0	1	JUEGO DE CUCHILLAS PARA REBORDEO.
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : VERIFICAR EL REBORDEO QUE ESTÁ REALIZANDO LA MÁQUINA, SI NO ES EL ADECUADO REVISAR SI ES POR EL FILO DE LAS CUCHILLAS; SI ES NECESARIO BAJAR Y MANDAR A AFILAR .
	M18	REVISIÓN DE ACOPLES	4,00	0:15	1	ACOPLE FLEXIBLE RENON
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : VERIFICAR ALINEAMIENTO DEL SISTEMA, REVISAR QUE EL ACOPLE NO PRESENTE GRIETAS O DAÑOS NOTABLES, REVISAR EL AJUSTE DEL ACOPLE .
	M24	REVISIÓN DE SISTEMA HIDRÁULICO	48,00	1:0	1	SISTEMA HIDRÁULICO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : VERIFICAR TODAS LAS MANGUERAS Y ACOPLES, SI PRESENTAN FUGAS CORREGIRLAS; REVISAR LAS VÁLVULAS Y QUE TODOS LOS MOVIMIENTOS ESTÉN FUNCIONANDO BIEN, REALIZAR LIMPIEZA GENERAL .

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Prensa 100 toneladas M.R.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00046
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRESA 100T.M.R-01

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (s)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	1:0	1	TABLERO ELÉCTRICO QUE CONTROLA TODA LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR EL ESTADO DE LOS BORNES Y TERMINALES, RETORQUEAR SI ES NECESARIO; HACER LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO.
	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	1:0	1	MOTOR ELÉCTRICO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LA BORNERA, REVISAR LOS RODAMIENTOS, CAMBIAR SI ES NECESARIO; MEDIR AMPERAJE Y COMPARAR CONTRA PLACA.
LUBRICACION	L10	CAMBIAR ACEITE A SISTEMA HIDRÁULICO	48,00	2:0	1	SISTEMA HIDRÁULICO
					N.A	ACTIVIDADES A REALIZAR : REVISAR EL NIVEL DE ACEITE HIDRÁULICO, REVISAR EL ESTADO DEL ACEITE; SI ES NECESARIO CAMBIARLO, DE LO CONTRARIO REPONER NIVEL.
MECANICA	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	2:0	1	ESTRUCTURA DE TODA LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR LA TORNILLERÍA COMPLETA, RETORQUEAR SI ES NECESARIO; REVISAR ESTADO DE TODAS LAS SOLDADURAS Y REPARAR SI ES NECESARIO.
	M24	REVISIÓN DE SISTEMA HIDRÁULICO	48,00	2:0	1	SISTEMA HIDRÁULICO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE TODAS LAS LINEAS HIDRÁULICAS, VERIFICAR QUE NO PRESENTEN FUGAS; REVISAR TODOS LOS ACOPLES; VERIFICAR QUE LA PRESIÓN DE TRABAJO SEA LA CORRECTA.

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Prensa COHA 120 toneladas.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00001
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 120T COHA-02

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (s)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	1:0	1	TABLERO ELÉCTRICO QUE CONTROLA TODA LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR, LIMPIAR Y RETORQUEAR BORNES Y TERMINALES. CHEQUEAR ESTADO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, CONTROL, PAROS DE EMERGENCIA E INTERRUPTORES. LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO.
	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	2:0	1	MOTOR ELÉCTRICO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LA BORNERA, REVISAR LOS RODAMIENTOS, CAMBIAR SI ES NECESARIO. TOMAR AMPERAJE Y COMPARAR CONTRA PLACA.
LUBRICACION	L10	CAMBIAR ACEITE A SISTEMA HIDRÁULICO	48,00	2:0	1	SISTEMA HIDRÁULICO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DEL ACEITE, SI ES NECESARIO CAMBIAR, DE LO CONTRARIO COMPLETAR EL NIVEL.
MECANICA	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	2:0	1	ESTRUCTURA DE TODA LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LAS GUARDAS DE SEGURIDAD, REVISAR ESTADO DE LA TORNILLERÍA COMPLETA, RETORQUEAR SI ES NECESARIO. CHEQUEAR ESTADO DE LAS SOLDADURAS.
	M24	REVISIÓN DE SISTEMA HIDRÁULICO	24,00	2:0	1	SISTEMA HIDRÁULICO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE TODAS LAS LÍNEAS HIDRÁULICAS, VERIFICAR QUE NO SE PRESENTEN FUGAS EN LAS MANGUERAS NI ACOPLERES. REVISAR NIVEL DEL ACEITE HIDRÁULICO. REVISAR LAS ELECTROVÁLVULAS. REALIZAR LIMPIEZA GENERAL.

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Prensa Muller 200 Toneladas.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00032
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRENSA 200T MULLER-03

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (s)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	1:0	1	TABLERO ELÉCTRICO QUE CONTROLA TODA LA MÁQUINA.
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR, LIMPIAR Y RETORQUEAR TODOS LOS BORNES Y TERMINALES, CHEQUEAR ESTADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, CONTROL, PAROS DE EMERGENCIA E INTERRUPTORES. LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO.
	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	1:0	1	MOTOR ELÉCTRICO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LA BORNERA, REVISAR LOS RODAMIENTOS, SI ES NECESARIO CAMBIARLOS, TOMAR AMPERAJE Y COMPARAR CONTRA PLACA.
LUBRICACION	L10	CAMBIAR ACEITE A SISTEMA HIDRÁULICO	48,00	2:0	1	SISTEMA HIDRÁULICO
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : VERIFICAR ESTADO DEL ACEITE, SI ES NECESARIO CAMBIAR, DE LO CONTRARIO COMPLETAR EL NIVEL.
MECANICA	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	2:0	1	ESTRUCTURA COMPLETA DE LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LAS GUARDAS DE SEGURIDAD, CHEQUEAR LA TORNILLERÍA COMPLETA DE LA MÁQUINA, RETORQUEAR SI ES NECESARIO, REVISAR ESTADO DE LAS SOLDADURAS.
	M24	REVISIÓN DE SISTEMA HIDRÁULICO	24,00	2:0	1	SISTEMA HIDRÁULICO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR TODAS LAS LÍNEAS HIDRÁULICAS, MANGUERAS Y JUNTAS, VERIFICAR QUE NO EXISTAN FUGAS, SI ES NECESARIO CORREGIRLAS. REVISAR EL NIVEL DE ACEITE. REVISAR TODAS LAS ELECTROVÁLVULAS. REALIZAR LIMPIEZA.

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Plegadora CNC KRRAS WC 68Y.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO			
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00083			
NOMBRE DE LA MAQUINA	PLEGADORA CNC KRRAS WC 68Y			

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	3:0	N.A	TABLERO Y CONEXIONES ELÉCTRICAS
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO // RETORQUEAR CONEXIONES // MEDIR CORRIENTE Y VOLTAJE DE OPERACIÓN Y COMPARAR CONTRA PLACA.
	E4	REVISIÓN DE PEDAL	24,00	3:0	N.A	PEDAL DE ACCIONAMIENTO.
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : VERIFICAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. VERIFICAR EL ESTADO DE LAS CONEXIONES.
MECANICA	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	2:0	1	ESTRUCTURA COMPLETA DE LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR TODA LA TORNILLERÍA, RETORQUEAR SI ES NECESARIO; REVISAR ESTADO DE LAS PARTES SOLDADAS.
	M19	REVISIÓN DEL SISTEMA DE SUJECCIÓN	48,00	1:0	1	SISTEMA DE SUJECCIÓN DE TODA LA BANCADA
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR LA TORNILLERÍA DE TODAS LAS MORDAZAS, VERIFICAR QUE LOS HERRAMIENTALES QUEDEN AJUSTADOS EN CADA MORDAZA.
	M24	REVISIÓN DE SISTEMA HIDRÁULICO	48,00	1:0	N.A	SISTEMA HIDRÁULICO
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR EL ESTADO DE LAS MANGUERAS Y LAS CONEXIONES. VERIFICAR QUE NO PRESENTE FUGAS NI FISURAS.
					N.A	VERIFICAR EL ESTADO DE LOS CILINDROS Y LOS EJES. REVISAR QUE NO PRESENTEN FUGAS POR LAS EMPAQUETADURAS.
					N.A	REVISAR EL ESTADO DE LA BOMBA. DE SER NECESARIO LLEVAR A TALLER PARA REPARACIÓN.
	M30	REVISIÓN DE HERRAMIENTALES	48,00	2:0	N.A	HERRAMIENTALES PLEGADORA CNC.
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : VERIFICAR LA INTEGRIDAD FÍSICA. VERIFICAR QUE NO PRESENTE DESGASTE SUPERFICIAL. VERIFICAR QUE NO PRESENTE FRACTURAS.

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Troqueladora BLISS 50 toneladas.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO			
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00061			
NOMBRE DE LA MAQUINA	TROQUELADORA 50TBLISS- 01			

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (s)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	1:0	1	TABLERO ELÉCTRICO QUE CONTROLA TODA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR TODOS LOS BORNES Y TERMINALES, RETORQUEAR SI ES NECESARIO; REALIZAR LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO.
	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	2:0	1	MOTOR ELÉCTRICO
	E4	REVISIÓN DE PEDAL	48,00	1:0	1	PEDAL QUE ACCIONA LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD A REALIZAR : REVISAR LAS CONEXIONES DEL PEDAL, QUE ESTÉ FUNCIONANDO BIEN, VERIFICAR QUE NO SE QUEDE PEGADO, REALIZAR LIMPIEZA GENERAL.
MECANICA	M1	REVISAR SIST. TRANSMISION POR BANDAS	24,00	1:0	1	SISTEMA DE TRANSMISION POR BANDAS
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR LA ALINEACIÓN DE TODO EL SISTEMA; VERIFICAR QUE LAS CORREAS NO PRESENTEN FISURAS NI ELONGACIONES, REVISAR LAS POLEAS, QUE NO PRESENTEN GRIETAS PROFUNDAS.
	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	1:0	1	ESTRUCTURA DE TODA LA MÁQUINA.
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR GUARDAS DE SEGURIDAD, REVISAR LA TORNILLERÍA COMPLETA DE LA MÁQUINA, RETORQUEAR SI ES NECESARIO, REVISAR ESTADO DE LAS SOLDADURAS .
	M17	REVISIÓN DE SISTEMA NEUMÁTICO	48,00	1:0	1	SISTEMA NEUMÁTICO
					N.A	ACTIVIDAD A REALIZAR : REVISAR TODAS LAS LINEAS DEL SISTEMA NEUMÁTICO, REVISAR QUE NO PRESENTEN FUGAS POR LAS MANGUERAS O ACOPLES, REVISAR LAS VÁLVULAS.
	M23	REVISAR TRINQUETE	8,00	1:0	1	TRINQUETE EN LA PARTE LATERAL DE LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR EL ESTADO SUPERFICIAL DEL TRINQUETE, QUE NO PRESENTE MUCHO DESGASTE, VERIFICAR QUE ESTÉ FUNCIONANDO BIEN, REVISAR LOS RESORTES Y DEMÁS PIEZAS DEL SISTEMA .

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Troqueladora Segura 70 Toneladas.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00033
NOMBRE DE LA MAQUINA	TROQUELADORA 70T SEGURA-02

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	1:0	1	TABLERO ELÉCTRICO QUE CONTROLA TODA LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR, LIMPIAR Y RETORQUEAR BORNES Y TERMINALES. CHEQUEAR ESTADO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, CONTROL, PAROS DE EMERGENCIA E INTERRUPTORES. REALIZAR LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO.
	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	2:0	1	MOTOR ELÉCTRICO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LA BORNERA, REVISAR ESTADO DE LOS RODAMIENTOS, SI ES NECESARIO CAMBIAR, TOMAR AMPERAJE Y COMPARAR CONTRA PLACA .
	E3	REVISAR BOTONES	48,00	1:0	1	BOTÓN PARA ACCIONAR LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : VERIFICAR QUE EL BOTÓN ESTÉ FUNCIONANDO BIEN, REVISAR LAS CONEXIONES, HACER LIMPIEZA GNERAL Y REALIZAR PRUEBAS.
MECANICA	M1	REVISAR SIST. TRANSMISIÓN POR BANDAS	24,00	1:0	1	SISTEMA DE TRANSMISIÓN POR BANDAS.
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR LA ALINEACIÓN DEL SISTEMA, REVIAR ESTADO DE LAS BANDAS, QUE NO ESTÉN PARTIDAS, REVISAR ESTADO DE LAS POLEAS, QUE NO PREENTEN GRIETAS.
	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	1:0	1	ESTRUCTURA COMPLETA DE LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR LA TORNILLERÍA COMPLETA DE LA MÁQUINA, RETORQUEAR SI ES NECESARIO, REVISAR ESTADO DE LAS SOLDADURAS, REPARAR SI ES NECESARIO .
	M17	REVISIÓN DE SISTEMA NEUMÁTICO	48,00	1:0	1	SISTEMA NEUMÁTICO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR TODA LAS LINEAS DEL SISTEMA NEUMÁTICO, VERIFICAR QUE NO SE PRESENTEN FUGAS EN LAS MANGUERAS NI EN LOS ACOPLER, REVISAR LAS V ÁLVULAS.
	M23	REVISAR TRINQUETE	8,00	1:0	1	TRINQUETE EN LA PARTE TRASERA DE LA MAQUINA
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR QUE EL TRINQUETE ESTÉ FUNCIONANDO BIEN, VERIFICAR QUE NO PRESENTE MUCHO DESGASTE, REVISAR LOS RESORTES Y DEMÁS PARTES DE SU FUNCIONAMIENTO.

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Prueba de expansión volumétrica.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00065
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRUEBA DE EXPANSION VOLUMETRICA

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (s)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	1:0	N.A	TABLERO ELÉCTRICO.
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : LIMPIAR EL TABLERO ELÉCTRICO, VERIFICAR EL ESTADO DE LAS LINEAS, RETORQUEAR CONEXIONES, VERIFICAR QUE NO EXISTAN PUNTOS CALIENTES Y PROBAR TODO NUEVAMENTE.
	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	1:0	N.A	MOTOR ELÉCTRICO BOMBA Y MOTOR DEL SISTEMA DE TRANSPORTE.
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : RETIRAR Y LIMPIAR MOTOR ELÉCTRICO, MEDIR CORRIENTE Y VOLTAJE Y COMPARAR CONTRA PLACA, VERIFICAR EL ESTADO DE LOS RODAMIENTOS, DE PRESENTARSE RUIDO EXCESIVO LLEVAR A BANCO PARA REPARACIÓN O CAMBIO DE RODAMIENTOS.
	E3	REVISAR BOTONES	48,00	1:0	N.A	BOTONES DE MANDO
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : RETIRAR Y LIMPIAR LA BOTONERA, VERIFICAR QUE LOS BOTONES SE ENCUENTREN HABILITADOS.
MECANICA	M17	REVISIÓN DE SISTEMA NEUMÁTICO	24,00	2:0	N.A	SISTEMA NEUMÁTICO.
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR
					N.A	VERIFICAR EL ESTADO DE LAS LINEAS NEUMÁTICAS, VERIFICAR CONEXIONES Y QUE ESTAS NO PRESENTEN FUGAS.
					N.A	VERIFICAR EL ESTADO DE LAS ELECTROVÁLVULAS. COMPROBAR QUE LOS ACCIONAMIENTOS ESTÉN HABILITADOS, VERIFICAR QUE ESTAS NO PRESENTEN FUGAS.
					N.A	VERIFICAR EL ESTADO DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMÁTICO, VERIFICAR EL ESTADO DEL REGULADOR, VERIFICAR CONEXIONES Y QUE ESTAS NO PRESENTEN FUGAS.
	M19	REVISIÓN DEL SISTEMA DE SUJECCIÓN	48,00	1:0	N.A	SISTEMA DE SUJECCIÓN DEL EQUIPO.
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : VERIFICAR LA INTEGRIDAD FÍSICA DEL SISTEMA, RETORQUEAR TORNILLERÍA. VERIFICAR QUE LAS SOLDADURAS SE ENCUENTREN EN BUEN ESTADO.
	M24	REVISIÓN DE SISTEMA HIDRÁULICO	24,00	2:0	N.A	SISTEMA HIDRÁULICO.
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR:
					N.A	VERIFICAR EL ESTADO DE LAS MANGUERAS Y LAS CONEXIONES, VERIFICAR QUE NO SE ENCUENTREN FISURADAS Y QUE NO PRESENTEN FUGAS.
	M28	REVISIÓN DE BOMBAS	48,00	1:0	N.A	BOMBA CENTRIFUGA
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR EL ESTADO DE LOS SELLOS Y LAS EMPAQUETADURAS, VERIFICAR QUE NO SE ENCUENTREN FISURADAS Y QUE NO PRESENTEN FUGAS. VERIFICAR EL ESTADO DEL IMPULSOR, SE SER NECESARIO CAMBIAR EL IMPULSOR.

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Cizalla Niagra.

METALGAS S.A
Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

10/08/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO			
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00034			
NOMBRE DE LA MAQUINA	CIZALLA NIAGRA-02			

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	1:0	1	TABLERO ELÉCTRICO QUE CONTROLA TODA LA MAQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR, RETORQUEAR Y LIMPIAR BORNES Y TERMINALES, REVISAR ESTADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, CONTROL, PAROS DE EMERGENCIA E INTERRUPTORES. LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO.
	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	1:0	1	MOTOR ELÉCTRICO
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE BORNERA, REVISAR RODAMIENTOS CON ENDOSCÓPIO, CAMBIAR SI ES NECESARIO , TOMAR AMPERAJE Y COMPARAR CONTRA PLACA .
MECANICA	M1	REVISAR SIST. TRANSMISIÓN POR BANDAS	24,00	0:45	1	SISTEMA DE TRANSMISIÓN POR BANDA DEL MOTOR AL EJE PRINCIPAL
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR LA ALINEACIÓN DEL SISTEMA, REVISAR EL ESTADO DE LAS BANDAS Y DE LAS POLEAS .
	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	1:0	1	ESTRUCTURA DE TODA LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR LA TORNILLERÍA COMPLETA DE LA MÁQUINA, RETORQUEAR SI ES NECESARIO, VERIFICAR ESTADO DE LAS SOLDADURAS, REVISAR ESTADO DEL PEDAL DE ACCIONAMIENTO .
	M12	REVISAR CUCHILLAS	8,00	1:0	1	JUEGO DE CUCHILLAS, CUCHILLA CORTANTE Y CUCHILLA MESA
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR ESTADO Y FILO DE LAS CUCHILLAS; SI ES NECESARIO, GIRAR, AFILAR O CAMBIAR.
	M13	REVISAR FRENO	12,00	1:0	1	FRENO QUE CONTROLA EL EMBRAGUE
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : VERIFICAR QUE LA CALIBRACIÓN DEL FRENO ESTÉ BIEN, SI ES NECESARIO AJUSTAR HASTA QUE QUEDE BIEN EL MOVIMIENTO DE LA CORTINA .
	M22	REVISAR BORRADORES DEL PISADOR	24,00	1:0	14	BORRADORES A LO LARGO DE TODA LA LONGITUD DE LA MÁQUINA.
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LOS BORRADORES, VERIFICAR QUE NO ESTÉN SUELTOS, SI ES NECESARIO AJUSTARLOS O CAMBIARLOS.
	M23	REVISAR TRINQUETE	12,00	0:30	1	TRINQUETE QUE ACCIONA EL SISTEMA DE DISPARO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : VERIFICAR QUE EL TRINQUETE ESTÉ FUNCIONANDO BIEN, QUE AL CUMPLIR EL CICLO ENGANCHE DE NUEVO; DE NO SER ASÍ CORREGIR Y CALIBRAR A LA POSICIÓN CORRECTA.

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Horno Normalizado Metalgas.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00005
NOMBRE DE LA MAQUINA	HORNO DE NORMALIZADO METALGAS

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (s)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	2:0	2	1 TABLERO ELÉCTRICO QUE CONTROLA TODA LA MÁQUINA + 1 TABLERO DE CONEXIONES SISTEMA NEUMÁTICO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR, LIMPIAR Y RETORQUEAR BORNES Y TERMINALES, REVISAR ESTADO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, CONTROL, PAROS DE EMERGENCIA E INTERRUPTORES. REALIZAR LIMPIEZA GENERAL DE LOS TABLEROS.
	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	2:30	2	1 MOTOR ELÉCTRICO VENTILADOR + 1 MOTOR ELÉCTRICO INYECCIÓN DE AIRE QUEMADOR
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LA BORNERA, REVISAR LOS RODAMIENTOS Y CAMBIAR SI ES NECESARIO. TOMAR AMPERAJE Y COMPARAR CONTRA PLACA.
INSTRUMENTACION	I1	REVISIÓN DE SENSORES	12,00	1:0	3	1 SENSOR DE MOVIMIENTO + 2 TERMOCUPLAS
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR LA ALINEACIÓN DE LOS SENSORES DE MOVIMIENTO, SI ES NECESARIO CORREGIRLA, REALIZAR LIMPIEZA CON UN PAÑO SECO PARA QUE TOMEN LAS MEDIDAS BIEN.

MECANICA	M1	REVISAR SIST. TRANSMISIÓN POR BANDAS	24,00	2:0	1	SISTEMA DE TRANSMISIÓN POR BANDAS
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR LA ALINEACIÓN DEL SISTEMA, VERIFICAR QUE LAS CORREAS NO SE ENCUENTREN PARTIDAS NI ELONGADAS, VERIFICAR ESTADO DE LAS POLEAS, QUE NO PRESENTEN FISURAS.
	M4	REVISIÓN VENTILADORES Y EXTRACTORES	48,00	2:0	2	VENTILADORES CENTRIFUGOS
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LOS ÁLABES Y CHEQUEAR QUE ESTÉN BALANCEADOS. VERIFICAR QUE NO PRESENTEN OBSTRUCCIONES Y REALIZAR LIMPIEZA GENERAL.
	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	2:0	1	ESTRUCTURA COMPLETA DE LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR GUARDAS DE SEGURIDAD, VERIFICAR LA TORNILLERÍA COMPLETA DE LA MÁQUINA, REVISAR ESTADO DE LAS RAMPAS DE CARGAS Y DESCARGA.
	M17	REVISIÓN DE SISTEMA NEUMÁTICO	12,00	2:0	1	SISTEMA NEUMÁTICO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR QUE LA PRESIÓN DEL SISTEMA SEA LA ADECUADA, VERIFICAR QUE NO EXISTAN FUGAS POR LAS MANGUERAS O JUNTAS, REVISAR ESTADO DE LAS GUÍAS.
	M25	REVISIÓN DE QUEMADOR	48,00	3:0	1	QUEMADOR
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LAS VÁLVULAS, CHEQUEAR EL SENSOR DE CHISPA Y EL SENSOR DE LLAMA, REALIZAR LIMPIEZA GENERAL DEL SISTEMA.

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Valvuladora.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO				
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00010				
NOMBRE DE LA MAQUINA	VALVULADORA				

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	1:0	1	TABLERO ELÉCTRICO QUE CONTROLA TODA LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD A REALIZAR : REVISAR, LIMPIAR Y RETORQUEAR BORNES Y TERMINALES, CHEQUEAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, CONTROL, PILOTOS Y PAROS DE EMERGENCIA. LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO.
	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	1:0	1	MOTOR ELÉCTRICO
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LA BORNERA, REVISAR LOS RODAMIENTOS, SI ES NECESARIO CAMBIAR. TOMAR AMPERAJE Y COMPARAR CONTRA PLACA.
	E3	REVISAR BOTONES	48,00	0:30	1	ACTIVIDAD A REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LOS BOTONES DE MANDO, VERIFICAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, REALIZAR LIMPIEZA GENERAL.
	L2	CAMBIAR ACEITE A REDUCTORES	48,00	1:0	1	REDUCTOR SINFIN-CORONA
LUBRICACION					N.A	ACTIVIDAD A REALIZAR : DRENAR ACEITE VIEJO Y REEMPLAZAR POR ACEITE NUEVO.

MECANICA	M1	REVISAR SIST. TRANSMISIÓN POR BANDAS	24,00	1:0	1	SISTEMA DE TRANSMISIÓN POR BANDAS
					N.A	ACTIVIDAD A REALIZAR : REVISAR QUE SE ENCUENTRE ALINEADO TODO EL SISTEMA, CORREGIR ALINEACIÓN DE SER NECESARIO. REVISAR ESTADO DE LAS BANDAS, QUE NO SE ENCUENTREN PARTIDAS NI ELONGADAS, CHEQUEAR ESTADO DE LAS POLEAS, QUE NO PRESENTEN FISURAS.
	M8	REVISIÓN DE REDUCTORES	48,00	1:0	1	REDUCTOR SINFIN-CORONA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR QUE NO TENGA ESCAPES DE ACEITE, DE SER ASI CORREGIRLOS, QUE NO PRESENTE RUIDOS Y QUE GIRE LIBREMENTE.
	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	1:0	1	ESTRUCTURA COMPLETA DE LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LA TORNILLERÍA COMPLETA, RETORQUEAR SI ES NECESARIO. REVISAR ESTADO DE LAS SOLDADURAS.
	M15	REVISIÓN DE SIST. TRANSMISIÓN POR CADENA	24,00	1:0	1	SISTEMA DE TRANSMISIÓN POR CADENA.
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : VERIFICAR EL ALINEAMIENTO DE TODO EL SISTEMA, REVISAR QUE LA CADENA NO ESTÉ ELONGADA.
	M16	REVISIÓN DE PIÑONES	12,00	0:30	2	1 JUEGO DE PIÑONES - CADENA + 1 JUEGO DE PIÑONES HELICOIDALES
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : VERIFICAR ESTADO SUPERFICIAL DE LOS PIÑONES, QUE LOS DIENTES NO SE ENCUENTREN MUY DESGASTADOS, VERIFICAR QUE ENCAJEN BIEN Y REVISAR ALINEACIONES.
	M17	REVISIÓN DE SISTEMA NEUMÁTICO	24,00	1:0	1	SISTEMA NEUMÁTICO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR QUE EL SISTEMA NO PRESENTE FUGAS, REVISAR VÁLVULAS Y ACOPLES, VERIFICAR QUE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO ESTÉ FUNCIONANDO BIEN.

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta –Valvuladora móvil.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO				
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00088				
NOMBRE DE LA MAQUINA	VALVULADORA MOVIL				

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	1:0	1	TABLERO ELÉCTRICO QUE CONTROLA TODA LA MAQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR, LIMPIAR Y RETORQUEAR TODOS LOS BORNES Y TERMINALES, CHEQUEAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, CONTROL, PAROS DE EMERGENCIA; REVISAR ESTADO DE VARIADOR DE FRECUENCIA. REALIZAR LIMPIEZA GENERAL.
	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	1:0	1	MOTOR ELÉCTRICO PARTE SUPERIOR
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTAO DE LA BORNERA, REVISAR EL SONIDO DE LOS RODAMIENTOS, CAMBIAR SI ES NECESARIO . TOMAR AMPERAJE Y COMPARAR CONTRA PLACA .
LUBRICACION	L2	CAMBIAR ACEITE A REDUCTORES	48,00	1:0	1	REDUCTOR SINFIN-CORONA
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : DRENAR ACEITE VIEJO Y REEMPLAZAR POR NUEVO
MECANICA	M8	REVISIÓN DE REDUCTORES	48,00	1:0	1	REDUCTOR SINFIN-CORONA PARTE SUPERIOR
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : CHEQUEAR QUE NO TENGAS FUGAS DE ACEITE, QUE NO PRESENTE RUIDOS Y QUE ESTÉ GIRANDO LIBREMENTE.
	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	1:0	1	ESTRUCTURA COMPLETA DE LA MAQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LA TORNILLERÍA COMPLETA, RETORQUEAR SI ES NECESARIO. CHEQUEAR ESTADO DE LAS SOLDADURAS.
	M17	REVISIÓN DE SISTEMA NEUMÁTICO	24,00	1:0	1	SISTEMA NEUMÁTICO
	M19	REVISIÓN DEL SISTEMA DE SUJECCIÓN	24,00	0:15	1	SISTEMA DE SUJECCIÓN PARA EL CUELLO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR LA TORNILLERÍA DEL SISTEMA DE SUJECCIÓN, QUE TENGA LA ALTURA Y LA PRESIÓN COMPLETA, REVISAR ESTADO DE LAS SOLDADURAS .

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Equipo de pintura Nordson.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00082
NOMBRE DE LA MAQUINA	EQUIPO DE PINTURA ELECTROSTATICA N

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	1:0	N.A	TABLERO ELÉCTRICO DEL EQUIPO.
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : LIMPIAR TABLERO ELÉCTRICO, VERIFICAR EL ESTADO DE LAS LINEAS, RETORQUEAR CONEXIONES. VERIFICAR QUE LOS MANDOS AUXILIARES SE ENCUENTREN HABILITADOS.
MECANICA	M6	REVISIÓN DE TANQUES Y DEPÓSITOS	24,00	2:0	N.A	DEPÓSITO DE PINTURA EN POLVO.
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : VERIFICAR LA INTEGRIDAD DEL TANQUE, AJUSTAR TORNILLERÍA, LIMPIAR Y PROBAR EQUIPO.
	M32	REVISIÓN DE ANTORCHA	24,00	2:0	N.A	ANTORCHA O BOQUILLA DE LA PISTOLA.
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : VERIFICAR QUE EL SISTEMA NO PRESENTE OBSTRUCCIONES Y LIMPIAR. LA BOQUILLA SE DESGASTA CONSTANTEMENTE, VERIFICAR EL ESTADO DE LA BOQUILLA, DE SER NECESARIO INSTALAR REPUESTO NUEVO.
	M33	CALIBRACIÓN DE VALVULAS	48,00	6:0	N.A	VALVULAS
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : LIMPIAR LAS VALVULAS, VERIFICAR QUE NO PRESENTEN FUGAS NI DESGASTES. DE SER NECESARIO CAMBIAR LA VÁLVULA.
	M34	REVISIÓN DE FILTROS	24,00	2:0	N.A	FILTROS
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : VERIFICAR LA INTEGRIDAD DEL FILTRO. LIMPIAR CON AIRE COMPRIMIDO. DE SER NECESARIO CAMBIAR EL FILTRO.

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Granalladora Metalgas 1.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00011
NOMBRE DE LA MAQUINA	GRANALLADORA METALGAS-01

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	1:0	1	TABLERO ELÉCTRICO QUE CONTROLA TODA LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDADES A REALIZAR :REVISAR, LIMPIAR Y RETORQUEAR BORNES Y TERMINALES. CHEQUEAR ESTADO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, CONTROL, MANIOBRAS, PILOTOS, PARO DE EMERGENCIA E INTERRUPTORES, ESTADO DE HORÓMETRO Y AMPERÍMETRO. LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO
	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	2:0	5	2 MOTORES PARA LAS ASPAS + 1 MOTOR PORTACILINDROS + 1 MOTOR EXTRACTOR + 1 MOTOR AGIRADOR FILTRO MANGA
					N.A	ACTIVIDADES A REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LA BORNERA, REVISAR LOS RODAMIENTOS DE TODOS LOS MOTORES CON ENDOSCOPIO, CAMBIAR SI ES NECESARIO. TOMAR AMPERAJE Y COMPARAR CONTRA PLACA
LUBRICACION	L2	CAMBIAR ACEITE A REDUCTORES	48,00	0:30	1	REDUCTOR CANASTILLA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : DRENAR ACEITE VIEJO DEL REDUCTOR Y CARGAR CON NUEVO ACEITE .

MECANICA	M1	REVISAR SIST. TRANSMISIÓN POR BANDAS	24,00	0:45	4	SISTEMAS DE TRANSMISIÓN POR BANDAS PRESENTES EN EL EQUIPO: 2 ASPAS + CANASTILLA + FILTRO DE MANGA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR QUE SE ENCUENTRE ALINEADO EL SISTEMA Y CORREGIR ALINEACIÓN DE SER NECESARIO. CHEQUEAR ESTADO DE BANDAS, QUE NO SE ENCUENTREN PARTIDAS NI ELONGADAS. CHEQUEAR ESTADO DE POLEAS QUE NO PRESENTEN FISURAS NI CANALES PROFUNDA
	M2	REVISAR CANASTILLA	24,00	1:0	N.A	ACTIVIDAD A REALIZAR : CHEQUEAR EL ESTADO ESTRUCTURAL (TEMPLETES, TUERCAS, PINES Y BRIDAS) Y REPARAR SI ES NECESARIO .
	M3	REVISIÓN RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	48,00	0:30	7	4 CHUMACERAS EN LAS ASPAS + 2 CHUMACERAS EN EL PORTACILINDROS + 1 CHUMACERA EN EL AGITADOR
					N.A	ACTIVIDAD A REALIZAR : REVISAR EL ESTADO DE TODOS LOS RODAMIENTOS CON ENDOSCÓPIO
	M4	REVISIÓN VENTILADORES Y EXTRACTORES	48,00	1:0	1	EXTRACTOR PARA LIMPIEZA DE LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD A REALIZAR : REVISAR EL ESTADO DE LOS ÁLABES Y CHEQUEAR QUE ESTÉN BALANCEADOS. LIMPIAR OBSTRUCCIONES Y HACER LIMPIEZA GENERAL.
	M5	REVISIÓN DE ASPAS	48,00	0:30	2	ASPAS QUE IMPULSAN LA GRANALLA HACIA LOS CILINDROS
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISIÓN DE BRIDAS DE SUJECCIÓN Y TORNILLERÍA, CHEQUEAR ESTADO DE ASPAS Y CAMBIAR SI ES NECESARIO .
	M6	REVISIÓN DE TANQUES Y DEPÓSITOS	48,00	0:30	1	DEPÓSITO DE GRANALLA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : CHEQUEAR ESTADO SUPERFICIAL DEL DEPÓSITO, VERIFICAR QUE NO TENGA FISURAS, REALIZAR LIMPIEZA Y REVISAR ESTADO ESTRUCTURAL

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
	M7	REVISIÓN DE FILTROS DE MANGA	48,00	2:0	1	FILTRO DE 11 MANGAS
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO, BAJAR LAS 11 MANGAS, RETIRAR EL POLVO Y LAVARLAS.
	M8	REVISIÓN DE REDUCTORES	48,00	0:15	1	REDUCTOR DE LA CANASTILLA
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : CHEQUEAR QUE NO TENGA ESCAPES DE ACEITE, QUE NO PRESENTE RUIDOS Y QUE ESTÉ GIRANDO LIBREMENTE
	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	0:20	1	ESTRUCTURA COMPLETA DE LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE GUARDAS DE SEGURIDAD, CHEQUEAR TORNILLERÍA COMPLETA, RETORQUEAR SI ES NECESARIO. CHEQUEAR ESTADO DE SOLDADURAS.
					1	REVISIÓN DE CONTRAPESA: CHEQUEAR ESTADO DEL CABLE ACERADO Y DE LAS CONTRAPESAS
	M10	REVISIÓN DUCTOS ASPIRACIÓN-VENTILACIÓN	48,00	8:0	1	SISTEMA DE DUCTOS DE EXTRACCIÓN DEL POLVO DE GRANALLA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : RETIRAR DUCTOS, LIMPIAR, LAVAR Y POSICIONAR DE NUEVO .

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Horno de curado 2..

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION		MAQUINARIA Y EQUIPO			
CODIGO DE LA MAQUINA		022-00048			
NOMBRE DE LA MAQUINA		HORNO DE CURADO 2			

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	2:0	1	TABLERO ELÉCTRICO QUE CONTROLA TODA LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR, LIMPIAR Y RETORQUEAR BORNES Y TERMINALES. CHEQUEAR ESTADO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, PILOTOS, PARO DE EMERGENCIA E INTERRUPTORES. LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO .
	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	2:0	1	MOTOR ELÉCTRICO PARA EL VENTILADOR
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LA BORNERA, REVISAR LOS RODAMIENTOS, CAMBIAR SI ES NECESARIO . TOMAR AMPERAJE Y COMPARAR CONTRA PLACA .
MECANICA	M1	REVISAR SIST. TRANSMISIÓN POR BANDAS	24,00	1:0	1	SISTEMA DE TRANSMISIÓN POR BANDAS DEL EXTRACTOR
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR QUE EL SISTEMA SE ENCUENTRE ALINEADO Y CORREGIR ALINEACIÓN DE SER NECESARIO. CHEQUEAR ESTADO DE LAS BANDAS, QUE NO SE ENCUENTREN PARTIDAS NI ELONGADAS . CHEQUEAR ESTADO DE POLEAS QUE NO PRESENTEN FISURAS
	M4	REVISIÓN VENTILADORES Y EXTRACTORES	48,00	1:0	1	VENTILADOR
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LOS ÁLABES Y CHEQUEAR QUE ESTÉN BALANCEADOS . LIMPIAR OBSTRUCCIONES Y REALIZAR LIMPIEZA GENERAL .
	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	2:0	1	ESTRUCTURA COMPLETA DE LA MÁQUINA
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE TORNILLERÍA COMPLETA, RETORQUEAR SI ES NECESARIO; CHEQUEAR ESTADO DE SOLDADURAS .
	M25	REVISIÓN DE QUEMADOR	48,00	2:0	1	QUEMADOR
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISIÓN DE VÁLVULAS, REVISAR SENSOR DE LLAMA Y REVISAR SENSOR DE CHISPA. REALIZAR LIMPIEZA GENERAL .

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Horno de curado TKF.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00062
NOMBRE DE LA MAQUINA	HORNO CURADO TKF 01

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (s)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	2:0	1	TABLERO ELÉCTRICO QUE CONTROLA TODA LA MÁQUINA
	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	1:0	2	MOTORES ELÉCTRICOS
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LA BORNERA, REVISAR LOS RODAMIENTOS, CAMBIAR SI ES NECESARIO, TOMAR AMPERAJE Y COMPARAR CONTRA PLACA .
MECANICA	M1	REVISAR SIST. TRANSMISIÓN POR BANDAS	24,00	1:0	2	SISTEMAS DE TRANSMISIÓN POR BANDAS
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR QUE SE ENCUENTRE ALINEADO EL SISTEMA, SI ES NECESARIO CORREGIR ALINEACIÓN. REVISAR ESTADO DE BANDAS, QUE NO SE ENCUENTREN PARTIDAS NI ELONGADAS, CHEQUEAR ESTADO DE LAS POLEAS QUE NO PRESENTEN FISURAS.
	M4	REVISIÓN VENTILADORES Y EXTRACTORES	48,00	2:0	2	VENTILADORES, UNO A CADA LADO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LOS ÁLABES Y CHEQUEAR QUE ESTÉN BALANCEADOS . RETIRAR OBSTRUCCIONES SI LAS HAY Y HACER LIMPIEZA GENERAL .
	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	2:0	1	ESTRUCTURA COMPLETA DE LA MÁQUINA.
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LA TORNILLERÍA COMPLETA, RETORQUEAR SI ES NECESARIO, REVISAR ESTADO DE LAS SOLDADURAS.
	M25	REVISIÓN DE QUEMADOR	48,00	1:0	1	QUEMADOR
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LAS VÁLVULAS; REVISAR SENSOR DE CHISPA Y SENSOR DE LLAMA. REALIZAR LIMPIEZA GENERAL DEL SISTEMA.

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Rebordeadora Tanque Metalgas

METALGAS S.A
Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

10/08/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO			
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00081			
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA TANQUE METALGAS			

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
LUBRICACION	L2	CAMBIAR ACEITE A REDUCTORES	48,00	2:0	N.A	REDUCTOR MECANICO
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR EL NIVEL DE ACEITE, SI EL NIVEL SE ENCUNETRA BAJO LLENAR NIVEL.
	L10	CAMBIAR ACEITE A SISTEMA HIDRÁULICO	48,00	2:0	N.A	NIVEL DE ACEITE
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR EL NIVEL DE ACEITE, DE ENCONTRARSE BAJO RECARGAR EL NIVEL DE ACEITE .
MECANICA	M3	REVISIÓN RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	24,00	2:0	N.A	RODAMIENTOS Y CHUMACERAS
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : VERIFICAR QUE LOS RODAMIENTOS GIREN LIBREMENTE, VERIFICAR QUE LOS RODAMIENTOS NO PRESENTEN RUIDO EXCESIVO Y QUE SE ENCUENTREN ALINEADOS . DE SER NECESARIO CAMBIAR EL RODAMIENTO .
	M8	REVISIÓN DE REDUCTORES	48,00	1:0	1	REDUCTORES MECANICOS
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : DESENSAMBLE PARCIAL. INSPECCION COMPLETA DEL MECANISMO . DE SER NECESARIO LLEVAR A TALLER PARA REPARACION.
	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	1:0	N.A	ESTRUCTURA DEL EQUIPO
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : DESENSAMBLE PARCIAL DEL EQUIPO . LIMPIEZA GENERAL DE SUS COMPONENTES. REVISAR QUE LA TORNILLERIA SE ENCUENTRE COMPLETA. RETORQUEAR CONEXIONES.

	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	1:0	N.A	ESTRUCTURA DEL EQUIPO
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : DESENSAMBLE PARCIAL DEL EQUIPO . LIMPIEZA GENERAL DE SUS COMPONENTES. REVISAR QUE LA TORNILLERIA SE ENCUENTRE COMPLETA. RETORQUEAR CONEXIONES.
	M18	REVISIÓN DE ACOPLES	48,00	1:0	N.A	ACOPLES
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : RETIRAR EL ACOPLE Y LIMPIAR LA GRASA . INSPECCION VISUAL DEL SISTEMA. MONTAR, ALINEAR Y LUBRICAR EL ACOPLE.
	M24	REVISIÓN DE SISTEMA HIDRÁULICO	48,00	2:0	N.A	SISTEMA HIDRAULICO.
					N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR:
					N.A	VERIFICAR EL ESTADO DE LAS LINEAS, VERIFICAR QUE NO PRESENTEN FUGAS // VERIFICAR EL ESTADO Y EL FUNCIONAMIENTO DE LAS ELECTROVÁLVULAS . VERIFICAR EL ESTADO DE LOS SELLOS Y LAS EMPAQUETADURA, QUE NO SE ENCUENTREN FISURADAS NI PRESENTEN FUGAS .
					N.A	VERIFICAR QUE LA BOMBA SE ENCUENTRE FUNCIONANDO CORRECTAMENTE.
					N.A	VERIFICAR EL ESTADO DE LOS CILINDROS Y LOS EJES. QUE REALIZAN LA CARRERA LIBREMENTE . VERIFICAR QUE NO PRESENTEN FUGAS.
	M31	REVISAR HONGOS DE REBORDEO	48,00	1:0	N.A	HONGOS DE REBORDEO
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISIÓN DEL ESTADO SUPERFICIAL, VERIFICAR QUE NO PRESENTE FISURAS.

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta – Fresadora Brigbeport.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00094
NOMBRE DE LA MAQUINA	FRESADORA BRIGBEPORT

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (S)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	4:0	1	MOTOR ELÉCTRICO PARTE SUPERIOR
					N.A	ACTIVIDADES A REALIZAR : VERIFICAR CONEXIONES, MEDIR CORRIENTE Y COMPARAR CONTRA PLACA. DE ENCONTRARSE ALGÚN PROBLEMA LLEVAR A BANCO PARA REPARACIÓN.
LUBRICACION	L3	LUBRICAR PUNTOS DE ENGRASE	4,00	0:30	N.A	PUNTOS DE LUBRICACION
					N.A	LUBRICAR EN PUNTOS DE LUBRICACIÓN, DIALES, BANCADA Y SUSBSISTEMAS PRINCIPALES .
MECANICA	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	5:0	N.A	ESTRUCTURA DEL EQUIPO.
					N.A	ACTIVIDADES A REALIZAR
					N.A	DESENSAMBLE PARCIAL DEL EQUIPO . LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO. VERIFICAR QUE LA TORNILLERÍA SE ENCUENTRE COMPLETA. RETORQUEAR TORNILLERÍA. DE SER NECESARIO CAMBIAR LAS CORREAS.

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de ruta –Cortadora de disco Metalgas.

METALGAS S.A

10/08/2020

Descripción de Tareas L-E-M-I-G de la RUTA

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00002
NOMBRE DE LA MAQUINA	CORTADORA DE DISCO METALGAS

Tipo de Tarea	Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar	
	Código	Nombre	Frecuencia (s)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre
ELECTRICA	E1	REVISAR TABLERO ELÉCTRICO	48,00	0:30	1	TABLERO ELÉCTRICO QUE CONTROLA TODA LA MÁQUINA.
					N.A	ACTIVIDAD A REALIZAR : REVISAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y CONTINUIDAD DE TODOS LOS CABLES, LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO .
	E2	REVISAR MOTORES ELÉCTRICOS	48,00	0:30	1	MOTOR ELÉCTRICO
					N.A	ACTIVIDAD A REALIZAR : REVISAR ESTADO DE BORNERA, REVISAR RODAMIENTOS CON ENDOSCÓPIO, CAMBIAR SI ES NECESARIO, TOMAR AMPERAJE Y COMPARAR CONTRA PLACA .
	E4	REVISIÓN DE PEDAL	48,00	0:30	1	PEDAL DE ACCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA.
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR QUE EL PEDAL ESTÉ FUNCIONANDO BIEN, REVISAR LAS CONEXIONES Y ESTADO DE LOS CABLES .
LUBRICACION	L2	CAMBIAR ACEITE A REDUCTORES	48,00	1:0	1	REDUCTOR SINFIN-CORONA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : DRENAR ACEITE VIEJO Y CARGAR CON ACEITE NUEVO .
	L9	LUBRICAR ACOUPLE DE CADENAS	4,00	0:30	1	ACOUPLE DE DOBLE CADENA, DEL REDUCTOR A LAS CUCHILLAS .
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : APLICAR GRASA SOBRE LAS CADENAS, LIMPIAR EL EXCESO .
MECANICA	M9	REVISIÓN ESTRUCTURAL	48,00	1:0	1	ESTRUCTURA COMPLETA DE LA MÁQUINA.
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR LA TORNILLERÍA COMPLETA, RETORQUEAR SI ES NECESARIO, REVISAR EL ESTADO DE SOLDADURAS .
	M12	REVISAR CUCHILLAS	12,00	0:45	2	CUCHILLAS PARA CORTE DEL DISCO.
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR FILO DE LA CUCHILLAS, SI ES NECESARIO MANDAR A AFILAR .
	M18	REVISIÓN DE ACOPLÉS	48,00	1:0	1	ACOUPLE DE DOBLE CADENA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR QUE LA UNIÓN ESTÉ EN BUEN ESTADO, VERIFICAR ESTADO DEL PIÑÓN, REVISAR LA ALINEACIÓN Y TENSIÓN DE LA CADENA .
	M19	REVISIÓN DEL SISTEMA DE SUJECCIÓN	4,00	0:30	1	SISTEMA DE SUJECCIÓN.
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO DE LA PALANCA, VERIFICAR QUE LOS DISCOS QUEDEN FIJOS AL MOMENTO DE CORTAR; SI ES NECESARIO AJUSTAR.
	M20	REVISIÓN DE LA REGLA	4,00	0:30	1	REGLA
					N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REVISAR ESTADO SUPERFICIAL DE LA REGLA, VERIFICAR QUE ESTÉ EN EL PUNTO ADECUADO, SI ES NECESARIO AJUSTAR.

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de la rutina

Descripción de tareas de rutina – Roladora Metalgas 1.

METALGAS S.A

12/08/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00003
NOMBRE DE LA MAQUINA	ROLADORA METALGAS-01

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L2	CAMBIAR ACEITE A REDUCTORES	48 S	0:45	1	REDUCTOR SINFIN-CORONA	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : DRENAR ACEITE VIEJO DEL REDUCTOR Y REEMPLAZAR POR NUEVO	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
L5	LUBRICAR CADENAS	2 S	0:30	1	CADENA DE TRANSMISIÓN DEL REDUCTOR AL RODILLO PRINCIPAL.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REALIZAR LA LUBRICACIÓN DE LA CADENA CON GRASA, APLICAR SOBRE TODA LA LONGITUD Y RETIRAR EXCESOS.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
L7	LUBRICAR BUJES	4 S	0:30	6	BUJES DE LOS RODILLOS	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : APLICAR GRASA EN LOS BUJES, VERIFICAR QUE ESTÉN GIRANDO LIBREMENTE Y QUE NO QUEDEN IMPUREZAS EN EL PROCESO.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
L8	LUBRICAR PIÑONES	1 S	0:30	4	3 PIÑONES SISTEMA DE TRANSMISIÓN POR CADENA + 1 PIÑON RODILLO	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	APLICAR GRASA SOBRE LOS PIÑONES, VERIFICAR QUE NO QUEDE CON IMPUREZAS NI EXCESOS, SI ES EL CASO LIMPIARLAS.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Roladora Metalgas 1

METALGAS S.A

12/08/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00004
NOMBRE DE LA MAQUINA	ROLADORA METALGAS-02

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L2	CAMBIAR ACEITE A REDUCTORES	48 S	0:45	1	REDUCTOR SINFIN-CORONA	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : DRENAR ACEITE VIEJO DEL REDUCTOR Y REEMPLAZAR POR NUEVO.	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
L5	LUBRICAR CADENAS	2 S	0:30	1	CADENA DE TRANSMISIÓN DEL REDUCTOR AL RODILLO PRINCIPAL	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REALIAR LA LUBRICACIÓN DE LA CADENA CON GRASA, APLICAR SOBRE TODA LA LONGITUD Y RETIRAR EXCESOS.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
L7	LUBRICAR BUJES	4 S	0:30	6	BUJES DE LOS RODILLOS	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : APLICAR GRASA EN LOS BUJES CON GRASERA MANUAL Y RETIRAR LOS EXCESOS.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
L8	LUBRICAR PINONES	1 S	0:30	4	3 PINONES SISTEMA DE TRANSMISIÓN POR CADENA + 1 PIÑÓN RODILLO	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : APLICAR GRASA SOBRE LOS PIÑONES, VERIFICAR QUE NO QUEDE CON EXCESOS, SI ES EL CASO LIMPIARLAS .	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Rebordeadora Metalgas.

METALGAS S.A
Descripción de Tareas L de la RUTINA

12/08/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00044
NOMBRE DE LA MAQUINA	REBORDEADORA METALGAS

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L1	LUBRICACION RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	4 S	0:20	4	1 RODAMIENTO EJE HONGO + 1 RODAMIENTO CUCHILLA RECIBIDORA + 1 RODAMIENTO CUCHILLA DE REBORDEO + 1 RODAMIENTO PLATO	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : LUBRICAR CON ENGRASADORA MANUAL TODOS LOS RODAMIENTOS, RETIRAR EXCESOS DE GRASA.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
L2	CAMBIAR ACEITE A REDUCTORES	48 S	1:0	1	REDUCTOR SINFIN-CORONA	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : DRENAR ACEITE VIEJO DEL REDUCTOR Y CAMBIAR POR ACEITE NUEVO	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
L10	CAMBIAR ACEITE A SISTEMA HIDRÁULICO	48 S	1:30	1	SISTEMA HIDRÁULICO	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : DRENAR ACEITE HIDRÁULICO VIEJO Y RELLENAR POR ACEITE HIDRÁULICO NUEVO	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Plegadora CNC KRRAS WC 68Y.

METALGAS S.A

12/08/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCIÓN		MAQUINARIA Y EQUIPO						
CODIGO DE LA MAQUINA		022-00083						
NOMBRE DE LA MAQUINA		PLEGADORA CNC KRRAS WC 68Y						

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L3	LUBRICAR PUNTOS DE ENGRASE	4 S	0:45	N.A	PUNTOS DE ENGRASE CORTINA.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : LIMPIAR GRASA VIEJA, APLICAR GRASA CON GRASERA Y LIMPIAR EXCEDENTE	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
L6	REVISAR NIVELES DE ACEITE	24 S	0:50	N.A	NIVEL DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRAULICO .	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR EL NIVEL DE ACEITE EN EL TANQUE . EN CASO DE ENCONTRARSE BAJO LLENAR CON ACEITE NUEVO .	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM
L11	LUBRICAR EJES Y GUÍAS	4 S	1:0	N.A	EJES CORTINA, EJES CORTINA, TORNILLOS SIN FIN TOPES	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : LIMPIAR GRASA VIEJA, APLICAR GRASA CON GRASERA Y LIMPIAR EXCEDENTE	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Prueba Hidrostática Metalgas.

METALGAS S.A
Descripción de Tareas L de la RUTINA

12/08/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00006
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRUEBA HIDROSTÁTICA METALGAS

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L6	REVISAR NIVELES DE ACEITE	1 S	0:50	3	VASO LUBRICADOR UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMÁTICA.	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM
				N.A.	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR EL NIVEL DE ACEITE DE UMIN . DE SER NECESARIO LLENAR VASO CON ACEITE NUEVO.	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Prueba de expansión volumétrica.

METALGAS S.A
Descripción de Tareas L de la RUTINA

12/08/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00065
NOMBRE DE LA MAQUINA	PRUEBA DE EXPANSION VOLUMETRICA

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L6	REVISAR NIVELES DE ACEITE	4 S	0:1	1	VASO LUBRICADOR UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMATICA	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR EL NIVEL DE ACEITE DE UMN . DE SER NECESARIO LLENAR VASO CON ACEITE NUEVO.	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Cizalla Franco FH-96-10

METALGAS S.A
Descripción de Tareas L de la RUTINA

12/08/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO		
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00035		
NOMBRE DE LA MAQUINA	CIZALLA FRANCO FH-96-10		

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L2	CAMBIAR ACEITE A REDUCTORES	48 S	0:45	1	REDUCTOR SINFIN-CORONA	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : DRENAR ACEITE VIEJO DEL REDUCTOR Y REEMPLAZAR POR NUEVO.	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
L3	LUBRICAR PUNTOS DE ENGRASE	2 S	0:30	4	GRASERAS	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : APLICAR GRASA CON ENGRASADORA MANUAL, LIMPIAR LOS EXCESOS.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
L4	REVISION DE VASOS POR GOTE0	3 D	0:30	8	PUNTOS DE ACEITE POR GOTE0	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : REALIZAR LUBRICACIÓN CON ACEITERA MANUAL, VERIFICAR QUE NO HAYA FUGAS Y LIMPIAR EXCESOS.	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Cizalla Niagra.

METALGAS S.A

12/08/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCION		MAQUINARIA Y EQUIPO						
CODIGO DE LA MAQUINA		022-00034						
NOMBRE DE LA MAQUINA		CIZALLA NIAGRA-02						
Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L3	LUBRICAR PUNTOS DE ENGRASE	1 S	0:30	4	PUNTOS DE ENGRASE LA MÁQUINA	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : LUBRICAR CON GRASERA MANUAL, TODOS LOS PUNTOS DE ENGRASE DE LA MÁQUINA, RETIRAR LOS EXCESOS.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
L8	LUBRICAR PINONES	1 S	0:30	1	JUEGOS DE PIÑONES ABIERTOS	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : APLICAR GRASA SOBRE LOS PIÑONES, ASEGURANDOSE QUE CUBRA COMPLETAMENTE LA SUPERFICIE; LIMPIAR EXCESOS E IMPUREZAS.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina –Horno de Normalizado Metalgas.

METALGAS S.A

12/08/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCION		MAQUINARIA Y EQUIPO	
CODIGO DE LA MAQUINA		022-00005	
NOMBRE DE LA MAQUINA		HORNO DE NORMALIZADO METALGAS	

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L1	LUBRICACION RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	6 S	1:0	4	RODAMIENTOS VENTILADOR -PARTE SUPERIOR	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : BAJAR RODAMIENTO, LIMPIAR LA GRASA VIEJA Y LUBRICAR USANDO GRASA NUEVA. LIMPIAR EL EXCEDENTE DE GRASA.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
L6	REVISAR NIVELES DE ACEITE	2 S	0:10	3	VASO LUBRICADOR UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMATICA	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR EL NIVEL DE ACEITE DE UMN . DE SER NECESARIO LLENAR VASO CON ACEITE NUEVO.	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM
L11	LUBRICAR EJES Y GUIAS	1 S	1:0	N.A	EJES Y GUIAS DEL DESPLAZAMIENTO DE CILINDROS.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : LUBRICAR USANDO GRASERA . LIMPIAR EXCEDENTES Y GRASA VIEJA .	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Valvuladora.

METALGAS S.A
Descripción de Tareas L de la RUTINA

12/08/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00010
NOMBRE DE LA MAQUINA	VALVULADORA

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L1	LUBRICACIÓN RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	4 S	0:30	4	2 CHUMACERAS EJE PRINCIPAL + 2 RODAMIENTOS SISTEMA DE TRANSMISIÓN POR CADENA	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : LUBRICAR RODAMIENTOS CON GRASERA MANUAL, RETIRAR EXCESOS.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
L2	CAMBIAR ACEITE A REDUCTORES	48 S	1:0	1	REDUCTOR SINFIN-CORONA	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : DRENAR ACEITE VIEJO Y CARGAR REDUCTOR CON NUEVO.	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
L3	LUBRICAR PUNTOS DE ENGRASE	4 S	0:30	2	PUNTOS DE ENGRASE EN EL EJE PRINCIPAL	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : LUBRICAR CON GRASERA MANUAL, RETIRAR LOS EXCESOS.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
L5	LUBRICAR CADENAS	4 S	0:30	1	SISTEMA DE TRANSMISIÓN POR CADENA	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : TOMAR MEDIDAS DE PRECAUCIÓN, LUBRICAR CON LA MÁQUINA APAGADA CON GRASA, CON BROCA O CON LA MANO .	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Granalladora Metalgas 1.

METALGAS S.A
Descripción de Tareas L de la RUTINA

12/08/2020

SECCION	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00011
NOMBRE DE LA MAQUINA	GRANALLADORA METALGAS-01

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L1	LUBRICACION RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	1 S	0:30	7	4 CHUMACERAS ASPAS + 2 CHUMACERAS CANASTILLA + 1 CHUMACERA FILTRO MANGA	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : APLICAR GRASA CON ENGRASADORA MANUAL, LIMPIAR EXCESO DE GRASA VIEJA .	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
L2	CAMBIAR ACEITE A REDUCTORES	48 S	1:0	1	REDUCTOR DE LA CANASTILLA	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : DRENAR ACEITE VIEJO DEL REDUCTOR Y CARGAR CON NUEVO ACEITE .	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Horno de curado 2.

METALGAS S.A
Descripción de Tareas L de la RUTINA

12/08/2020

SECCION		MAQUINARIA Y EQUIPO	
CODIGO DE LA MAQUINA		022-00048	
NOMBRE DE LA MAQUINA		HORNO DE CURADO 2	

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L1	LUBRICACION RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	2 S	0:30	2	RODAMIENTOS SISTEMA DE TRANSMISIÓN BANDA-POLEA	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDADES A REALIZAR : LUBRICAR LOS RODAMIENTOS CON ENGRASADORA MANUAL, RETIRAR LOS EXCESOS. TENER CUIDADO CON LA ALTURA.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Horno de curado TKF.

METALGAS S.A
Descripción de Tareas L de la RUTINA

12/08/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CÓDIGO DE LA MAQUINA	022-00062
NOMBRE DE LA MAQUINA	HORNO CURADO TKF 01

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L1	LUBRICACIÓN RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	2 S	1:0	4	CHUMACERAS MOTORES SUPERIORES	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : LUBRICAR CON ENGRASADORA MANUAL TODOS LOS RODAMIENTOS Y CHUMACERAS; RETIRAR LOS EXCESOS. TENER CUIDADO CON LA ALTURA .	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Rebordeadora Tanque Metalgas.

METALGAS S.A
Descripción de Tareas L de la RUTINA

12/08/2020

SECCION		MAQUINARIA Y EQUIPO						
CODIGO DE LA MAQUINA		022-00081						
NOMBRE DE LA MAQUINA		REBORDEADORA TANQUE METALGAS						
Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L1	LUBRICACION RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	4 S	0:25	N.A	RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : LIMPIAR GRASA VIEJA , APLICAR GRASA CON GRASERA MANUAL Y LIMPIAR EXCESOS.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
L2	CAMBIAR ACEITE A REDUCTORES	48 S	0:50	1	REDUCTOR CICLOIDAL	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
				N.A	ACTIVIDAD POR REALIZAR : DRENAR ACEITE VIEJO . LLENAR CON ACEITE NUEVO.	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
L6	REVISAR NIVELES DE ACEITE	24 S	0:20	N.A	REDUCTOR CICLOIDAL	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
				N.A	ACEITE SISTEMA HIDRÁULICO.	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR QUE EL ACEITE SE ENCUENTRE EN UN NIVEL ADECUADO , DE LO CONTRARIO LLENAR CON ACEITE NUEVO	ACEITE	ACEITE REDUCTORES MEROPA 460	CI_BL
L10	CAMBIAR ACEITE A SISTEMA HIDRÁULICO	48 S	1:0	N.A	SISTEMA HIDRÁULICO	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : DRENAR EL ACEITE VIEJO , LLENAR CON ACEITE NUEVO.	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Fresadora Brigbeport.

METALGAS S.A
Descripción de Tareas L de la RUTINA

12/08/2020

SECCIÓN	MAQUINARIA Y EQUIPO
CODIGO DE LA MAQUINA	022-00094
NOMBRE DE LA MAQUINA	FRESADORA BRIGBEPORT

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L3	LUBRICAR PUNTOS DE ENGRASE	4 S	0:20	N.A	PUNTOS DE LUBRICACION	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : LUBRICAR PUNTOS DE ENGRASE, DIALES, BANCADA Y SUBSISTEMAS PRINCIPALES.	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Prueba hidrostática.

METALGAS S.A

12/08/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCION		MAQUINARIA Y EQUIPO						
CODIGO DE LA MAQUINA		022-00007						
NOMBRE DE LA MAQUINA		PRUEBA HIDROSTATICA						

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L6	REVISAR NIVELES DE ACEITE	2 S	0:50	3	VASO LUBRICADOR UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMATICO	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR EL NIVEL DE ACEITE DEL VASO LUBRICADOR, EN CASO DE ENCONTRARSE BAJO LLENAR EL NIVEL CON ACEITE NUEVO .	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Unidad marcadora Couth R10E.

METALGAS S.A
Descripción de Tareas L de la RUTINA

12/08/2020

SECCIÓN		MAQUINARIA Y EQUIPO	
CODIGO DE LA MAQUINA		022-00056	
NOMBRE DE LA MAQUINA		UNIDAD MARCADORA COUTH R10E	

Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L6	REVISAR NIVELES DE ACEITE	4 S	0:15	N.A	VASO LUBRICADOR UNIDAD DE MANTENIMIENTO NEUMATICA .	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : REVISAR EL NIVEL DE ACEITE DE UMN . DE SER NECESARIO LLENAR VASO CON ACEITE NUEVO.	ACEITE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68	CI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Maquina de Screen.

METALGAS S.A

12/08/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCION		MAQUINARIA Y EQUIPO						
CÓDIGO DE LA MAQUINA		SCREEN						
NOMBRE DE LA MAQUINA		MAQUINA DE SCREEN						
Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L1	LUBRICACIÓN RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	2 S	0:30	N.A	RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : BAJAR RODAMIENTO, LIMPIAR GRASA VIEJA, LUBRICAR CON GRASA NUEVA Y LIMPIAR EXCEDENTES	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM

Fuente: Software SM Plus pro®

Descripción de tareas de rutina – Máquina de Screen 2.

METALGAS S.A

12/08/2020

Descripción de Tareas L de la RUTINA

SECCION		MAQUINARIA Y EQUIPO						
CODIGO DE LA MAQUINA		SCREEN 02						
NOMBRE DE LA MAQUINA		MAQUINA DE SCREEN 02						
Características de la tarea de Mantenimiento Preventivo				Mecanismo a Revisar		Lubricante		
Código	Nombre	Frecuencia (S/D)	Duración (hh:mm)	Cantidad	Nombre	Tipo Lub.	Nombre	Código
L1	LUBRICACIÓN RODAMIENTOS Y CHUMACERAS	2 S	0:30	N.A	RODAMIENTOS Y CHUMACERAS.	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM
				N.A	ACTIVIDADES POR REALIZAR : BAJAR RODAMIENTO, LIMPIAR GRASA VIEJA, LUBRICAR CON GRASA NUEVA Y LIMPIAR EXCEDENTES	GRASA	GRASA MULTIPROPO. LITIO EP-2	TI_AM

CONCLUSIONES

- El apoyo de un software tipo CMMS para la realización de un plan de mantenimiento preventivo y en general para la gestión del mantenimiento dentro de una empresa es de gran utilidad; pues un programa de este tipo ayudar enormemente para la planeación y la toma de decisiones. Esto, gracias a los indicadores e informes que el sistema presenta con toda la información que se le suministre.
- La ejecución de un plan de mantenimiento preventivo se ve reflejada en la disminución de las intervenciones correctivas a medida que pasa el tiempo, en el caso de METALGAS, aunque la ejecución de las rutas y rutinas preventivas no fue del todo exitosa, de igual manera se notó la mejoría en la maquinaria de la empresa.
- La experiencia de realizar este trabajo de grado y además de tener contacto con un software de este tipo es de mucha importancia para un ingeniero mecánico, pues ayuda a crecer en conocimiento técnico en aspectos como: sistemas mecánicos, sistemas hidráulicos y neumáticos, desgaste de componentes mecánicos, planeación, entre otros; y en aspectos personales como: interactuar con las demás personas, mejorar las relaciones interpersonales, mejorar las habilidades comunicativas y trabajar en equipo de una manera más efectiva.

BIBLIOGRAFÍA

- [1]. OCAMPO PIEDRAHITA, Jorge Hernán. Notas de clase cátedra de mantenimiento: Conceptos básicos de mantenimiento. Pereira, Colombia. Universidad Tecnológica de Pereira. Febrero-mayo, 2019.
- [2] MONTILLA MONTAÑA, Carlos Alberto. “Fundamentos de mantenimiento industrial”. Universidad Tecnológica de Pereira. 2016. p 21.
- [3] MONTILLA MONTAÑA, Carlos Alberto. “Fundamentos de mantenimiento industrial”. Universidad Tecnológica de Pereira. 2016. p 59.
- [4] DELGADO RESTRETO, Víctor Mario. “Plan de mantenimiento preventivo para las plantas desmontadoras de la empresa agroindustrial Remolino S.A.”. Tesis de grado para Ingeniería Mecánica. Universidad Tecnológica de Pereira. 2007.
- [5] INDUSTRIAS METÁLICAS DEL GAS S.A. “Nuestra Empresa”. 2012. [En línea]. Disponible en: http://www.metalgas.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=118 [Accedido 12-Feb-2020]
- [6] MONTILLA MONTAÑA, Carlos Alberto. “Fundamentos de mantenimiento industrial”. Universidad Tecnológica de Pereira. 2016. p 30-38.